ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 791**

30 Ιουνίου 2006

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. Η.Π. 24944/1159

Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ΄ αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β΄383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ. 1) της οδηγίας 91/156/ΕΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991».

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου δεύτερου του ν. 2077/1992 «Κύρωση Συνθήκης για την Ευρ. Ένωση ...» (Α΄ 136/1992) και τις διατάξεις των άρθρων 1 και 2 (παρ. 1 ζ και παρ. 2) του ν. 1338/1983 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (Α΄ 34/1983), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 6 του ν. 1440/1984 «Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρ. Τράπεζας Επενδύσεων κ.λπ.» (Α΄ 70/1984) και του άρθρου 65 του ν. 1892/1990 (Α΄ 101/1990).

2. Τις διατάξεις του ν. 1650/86 «για την προστασία του περιβάλλοντος» (Α΄ 160/1986), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και ιδίως των άρθρων 11 και 12, (παρ. 2, 3 και 4) αυτού.

3. Τις διατάξεις του ν. 3010/2002 «Εναρμόνιση του ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 και 96/61 Ε.Ε. ... και άλλες διατάξεις» (Α΄ 91/2002), και ιδίως των άρθρων 1, 2, 3, 4 και 6.

4. Τις διατάξεις των άρθρων 23 (παρ.1) και 24 του ν. 1558/1985 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα» (Α΄137/1985) και των άρθρων 9 και 13 και 20 του π.δ/τος 473/1985 «Καθορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (Α΄ 157/1985).

5. Τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ.1) της Οδηγίας 91/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991 «για την τροποποίηση της οδηγίας 75/442/ΕΟΚ περί των στερεών αποβλήτων» (EEL 78/32/26.3.1991).

6. Την οδηγία 91/689/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 1991 «για τα επικίνδυνα απόβλητα» (ΕΕ L 377/31.12.1991/σελ. 20), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

7. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π. 50910/2727/2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης με θέμα «Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση Στερεών αποβλήτων...» (Β΄ 1909).

8. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π. 13588/725/2006 Κοινής Υπουργικής Απόφασης με θέμα «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων ... κ.λπ.» (Β΄ 383) και ιδίως το άρθρο 5 παρ. Β αυτού.

9. Τις διατάξεις του υπ' αριθμ. 259/1993 Κανονισμού (ΕΟΚ) του Συμβουλίου της 1.2.1993 «Σχετικά με την παρακολούθηση και τον έλεγχο των μεταφορών αποβλήτων στο εσωτερικό της Κοινότητας καθώς και κατά την είσοδο και έξοδό τους» (ΕΕ L 30/6.2.1993/σελ.1), όπως ισχύει, και του ν. 2203/1994 «Κύρωση της Σύμβασης της Βασιλείας ... κ.λπ.» (Α΄ 58/1994).

10. Τις διατάξεις του ν. 1741/1987 με θέμα την Κύρωση Ευρωπαϊκής Συμφωνίας για τη Διεθνή Οδική Μεταφορά Επικινδύνων Εμπορευμάτων ...» (ADR) (Α΄ 225/1987) και την υπ' αριθμ. 71538/2868/1997 Απόφαση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών με θέμα «Αποδοχή της αναθεώρησης του 1995 ... ADR» (Β΄ 821/1997), όπως εκάστοτε ισχύει και του π.δ/τος 104/1999 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της οδηγίας 94/55/ΕΚ σχετικά με τις οδικές μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων» (Α΄ 113), όπως ισχύει.

11. Την απόφαση 2003/33/ΕΚ του Συμβουλίου για τον καθορισμό κριτηρίων και διαδικασιών αποδοχής των αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής σύμφωνα με το άρθρο 16 και το παράρτημα ΙΙ της οδηγίας 1999/31/ΕΚ (ΕΕ L 11/16.1.2003/σελ.27).

12. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 3418/07/2002/30.5.2002 Κοινής Υπουργικής Απόφασης περί μέτρων και όρων για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου (Β΄ 712/11.6.2002), με τις οποίες ενσωματώνονται μεταξύ άλλων οι διατάξεις της κοινοτικής οδηγίας 2000/59 με το ίδιο αντικείμενο (ΕΕ L 332/28.12.2000/σελ. 81).

13. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π. 37591/2031/30.9.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης περί μέτρων και όρων για την διαχείριση ιατρικών αποβλήτων από υγειονομικές μονάδες (Β΄ 1419).

14. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 11014/703/Φ104/14.3.2003 Κοινής Υπουργικής Απόφασης με θέμα «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το άρ. 4 του ν. 1650/1986, όπως αντικαταστάθηκε από το άρ. 2 του ν. 3010/2002 ...» (Β΄ 332).

15. Τις διατάξεις της υπ' αριθμ. Η.Π. 29407/3508/10.12.2002 Κοινής Υπουργικής Απόφασης «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων (Β΄ 1572).

16. Τις διατάξεις του ν. 1568/1985 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων» (Α΄ 177), όπως ισχύουν και των Προεδρικών Διαταγμάτων που εκδόθηκαν κατ' εξουσιοδότησή του καθώς και του ν. 2639/1998 «Ρύθμιση εργασιακών σχέσεων, σύσταση Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας και άλλες διατάξεις» (Α΄ 205).

17. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του π.δ. 63/2005 « Κώδικας νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (Α΄98).

18. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού το ύψος της οποίας δεν μπορεί να καθορισθεί και θα καλυφθεί από συγχρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση Προγράμματα στο πλαίσιο των πιστώσεων που διατίθενται για τις δράσεις και ενέργειες που προβλέπονται στην απόφαση αυτή, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1
Σκοπός

Με την παρούσα απόφαση αποσκοπείται η εφαρμογή των άρθρων 11 και 12 (παρ.2,3 και 4) του ν. 1650/86 καθώς και η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 5 (παρ. Β) της υπ΄ αριθμ. 13588/725/2006 κοινή υπουργική απόφαση και κατ΄ επέκταση του άρθρου 7 (παρ.1) της οδηγίας 91/156/ΕΟΚ, με την έγκριση γενικών τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, ώστε να διασφαλίζεται η περιβαλλοντικά ασφαλής διαχείριση τους και να επιτυγχάνεται η πρόληψη ή η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον καθώς και κάθε κινδύνου για την υγεία του ανθρώπου.

Άρθρο 3
Περιεχόμενο των γενικών τεχνικών προδιαγραφών

Οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων καταρτίσθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ΄ αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ και κατ' επέκταση σε συμμόρφωση με το άρθρο 7 (παρ. 1) της οδηγίας 91/156/ΕΟΚ και αναφέρονται στην πρόβλεψη συγκεκριμένων απαιτήσεων για την πραγματοποίηση των εργασιών διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων αλλά και για την εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 7,10, 11, 12, 15, 18 και 19 της εν λόγω κοινής υπουργικής απόφασης.

Οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα του άρθρου 4 της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 4
Παράρτημα

Προσαρτάται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας απόφασης το Παράρτημα που ακολουθεί με το περιεχόμενο των γενικών τεχνικών προδιαγραφών για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Ι. ΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Οι γενικές τεχνικές προδιαγραφές για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων (Ε.Α.) αποτελούνται από δεκατρία (13) κεφάλαια και τέσσερα (4) υποπαραρτήματα ως εξής:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΥΛΛΟΓΗ – ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΣΗΜΑΝΣΗ – ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ Ε.Α. (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ – ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΦΗ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ – ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΡΥΠΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΟ Ε.Α. (ΠΑΡ. 1 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 12 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8. ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ή/ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9. ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ Ε.Α.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ Ε.Α. (ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 18 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ (ΠΑΡ. Γ.3 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 7 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ)
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12. ΤΗΡΗΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Η/ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Α. [ΕΔΑΦ. (Α) ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ]
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ [ΕΔΑΦ. (Γ) ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ]
ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ Ε.Α.
ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΌΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ: ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ ΑΠΟ Ε.Α. - ΑΝΑΚΤΩΜΕΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ
ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΓΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΧΥΤΕΑ
ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΙΙ. ΕΙΔΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.
ΣΥΛΛΟΓΗ – ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ – ΣΗΜΑΝΣΗ – ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΩΝ Ε.Α.

1.1. Συλλογή – Συσκευασία – Σήμανση των Ε.Α.

Για τη συσκευασία των Ε.Α. εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται στις απαιτήσεις των ADR, IMDG, RID και ICAO. Προϋπόθεση της ασφαλούς συσκευασίας αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων, ως προς την επικινδυνότητά τους, σε κλάση και αριθμό UN.

Βάσει της προαναφερόμενης ταξινόμησης, ακολουθούνται οι αντίστοιχες οδηγίες συσκευασίας που προσ-

διορίζουν μεταξύ άλλων και τον τύπο της συσκευασίας που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί, καθώς επίσης και οι ειδικές οδηγίες σήμανσης και επισήμανσης των διαφόρων συσκευασιών (ενδεικτικά αναφέρονται η πρωτογενής συσκευασία, η δευτερογενής συσκευασία, όπου απαιτείται, και τα εμπορευματοκιβώτια). Σκοπός της σήμανσης είναι η εύκολη αναγνώριση της κατηγορίας των Ε.Α και της επικινδυνότητας τους, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ορθολογική διαχείρισή τους.

Σε περίπτωση που τα Ε.Α. μπορούν να ταξινομηθούν σε κλάση και αριθμό UN, αλλά ο ακριβής προσδιορισμός του βαθμού επικινδυνότητάς τους ενέχει κινδύνους για το περιβάλλον (π.χ. θα πρέπει να ανοιχθεί η πρωτογενής συσκευασία για τη δειγματοληψία), χρησιμοποιούνται οι συσκευασίες εκείνες που αντιστοιχούν στην υψηλότερη επικινδυνότητα.

Γενικά επισημαίνεται ότι το υλικό του μέσου συσκευασίας πρέπει να είναι ανθεκτικό στη διάβρωση και στις μηχανικές καταπονήσεις και γενικότερα να μην έχει οποιοδήποτε χαρακτηριστικό, εξαιτίας του οποίου μπορεί να προκληθεί κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον από τα συσκευασμένα Ε.Α. Επίσης, ιδιαίτερη σημασία έχει η εξασφάλιση της συμβατότητας των υλικών συσκευασίας με τα Ε.Α. που θα συσκευαστούν σ' αυτά.

1.2 Μεταφορά Ε.Α.

Για τη μεταφορά των Ε.Α. εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του εθνικού και κοινοτικού δικαίου που ισχύουν για τα επικίνδυνα εμπορεύματα και οι οποίες βασίζονται στις απαιτήσεις των ADR, IMDG, RID και ICAO. Προϋπόθεση της ασφαλούς μεταφοράς αποτελεί η ταξινόμηση των αποβλήτων, ως προς την επικινδυνότητά τους, σε κλάση και αριθμό UN. Βάσει της ταξινόμησης αυτής και λαμβάνοντας υπόψη τα μέσα μεταφοράς που θα χρησιμοποιηθούν, επιλέγεται, μεταξύ άλλων, η κατάλληλη συσκευασία για τα προς μεταφορά απόβλητα.

Ειδικότερα για τις οδικές μεταφορές των Ε.Α., για τις οποίες εφαρμόζεται η ADR, ο υπόχρεος φορέας συλλογής και μεταφοράς των Ε.Α. απαιτείται:

- Να διαθέτει σύμβουλο ασφάλειας, όπως προβλέπεται στο τμήμα 1.8.3 της ADR.
- Να εξασφαλίζει ότι ο οδηγός που εκτελεί τη μεταφορά είναι κάτοχος ισχύοντος πιστοποιητικού επαγγελματικής κατάρτισης ADR, αντίστοιχο των μεταφερόμενων υλών.
- Να εξασφαλίζει ότι το όχημα που εκτελεί τη μεταφορά είναι κατάλληλο και εφοδιασμένο με πιστοποιητικό έγκρισης ADR, όπου απαιτείται.
- Να εξασφαλίζει ότι το όχημα φέρει κατάλληλη σήμανση και εξοπλισμό (όπως κατάλληλες συσκευές πυρόσβεσης, προειδοποιητικό γιλέκο)
- Να εφοδιάζει τη μεταφορική μονάδα με τα παραστατικά έγγραφα που απαιτεί η ADR (όπως έγγραφο μεταφοράς και γραπτές οδηγίες σε περίπτωση ατυχήματος).

Σε περίπτωση συνδυασμένης μεταφοράς (π.χ. όταν μέρος της μεταφοράς εκτελείται οδικώς και μέρος αυτής δια θαλάσσης), τα απόβλητα θα πρέπει να μεταφέρονται με τρόπο ώστε να ακολουθείται τα σύνολο των απαιτήσεων που αφορούν τα επιμέρους τμήματα της μεταφοράς.

1.3 Διασυνοριακή Μεταφορά Ε.Α.

1.3.1 Γενικά

Η διασυνοριακή μεταφορά των Ε.Α. περιλαμβάνει:

- Εξαγωγές, όταν πρόκειται για απόβλητα παραγόμενα στην Ελλάδα, τα οποία προορίζονται για αξιοποίηση, επεξεργασία ή ασφαλή τελική διάθεση εκτός της χώρας.
- Εισαγωγές, όταν πρόκειται για απόβλητα, τα οποία αποστέλλονται στη χώρα μας προκειμένου να υποστούν αξιοποίηση, επεξεργασία ή ασφαλή τελική διάθεση.
- Διαμετακόμιση, όταν πρόκειται για απόβλητα, τα οποία οδηγούνται προς τους τελικούς αποδέκτες τους μέσω του εθνικού χώρου.

Οι απαιτούμενες κατά περίπτωση ενέργειες και διαδικασίες που ακολουθούνται κατά τη διασυνοριακή μεταφορά Ε.Α. βασίζονται στις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΟΚ) 259/93 και των τροποποιήσεών του και της Σύμβασης της Βασιλείας (νόμος 2203/94).

Για την πραγματοποίηση εισαγωγής ή εξαγωγής Ε.Α. η σχετική αδειοδότηση είναι αρμοδιότητα του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. Στην περίπτωση διαμετακόμισης Ε.Α. απαιτείται η έγγραφη συναίνεση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει.

Ο ενδιαφερόμενος να πραγματοποιήσει εισαγωγή ή εξαγωγή Ε.Α. υποχρεούται να επιλέξει εκείνο το σημείο εισόδου/εξόδου, το οποίο βρίσκεται πλησιέστερα στο χώρο συλλογής ή αποθήκευσης των αποβλήτων και διαθέτει τις απαραίτητες υποδομές.

1.3.2 Άδεια διασυνοριακής μεταφοράς (εξαγωγής ή εισαγωγής) Ε.Α.

Α. Ο ενδιαφερόμενος να πραγματοποιήσει εξαγωγή ή εισαγωγή Ε.Α. (Κοινοποιών) υποχρεούται:

- να διαθέτει άδεια συλλογής - μεταφοράς Ε.Α. που έχει χορηγηθεί σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης και
- να είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο της παραγράφου Γ.3 του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης για την εκτέλεση διασυνοριακών μεταφορών Ε.Α.

Β. Μετά την εγγραφή στο Μητρώο, χορηγούνται στον ενδιαφερόμενο, μετά από σχετική αίτησή του, έγγραφα κοινοποίησης και παρακολούθησης με τους αντίστοιχους εθνικούς κωδικούς αριθμούς (GR).

Γ. Για την χορήγηση άδειας εξαγωγής ή εισαγωγής Ε.Α., ο ενδιαφερόμενος υποβάλλει το αντίστοιχο έγγραφο κοινοποίησης στις αρμόδιες αρχές προορισμού, αποστολής και διαμετακόμισης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει. Το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. είναι:

- αρμόδια αρχή αποστολής, σε περίπτωση εξαγωγής Ε.Α. ή
- αρμόδια αρχή προορισμού, σε περίπτωση εισαγωγής Ε.Α.

Οι ακολουθούμενες στη συνέχεια διαδικασίες προβλέπονται στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει. Επιπλέον, η εθνική διαδικασία εξειδικεύεται ως εξής: Το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. χορηγεί άδεια εξαγωγής ή εισαγωγής Ε.Α,. με την οποία εγκρίνει το περιεχόμενο του εγγράφου κοινοποίησης και διατυπώνει όρους για την εκτέλεση της μεταφοράς. Για την χορήγηση της άδειας αυτής ο ενδιαφερόμενος, θα πρέπει να υποβάλει τα εξής:

- Αίτηση
- Συμπληρωμένο το έγγραφο κοινοποίησης που αφορά την προς αδειοδότηση εξαγωγή ή εισαγωγή Ε.Α. και περιέχει όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες [Κα-

νονισμός (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει]. Οι πληροφορίες αυτές, όπου απαιτείται, μπορούν να επισυνάπτονται σε παραρτήματα

- Σύμβαση του ενδιαφερομένου με τον αποδέκτη των αποβλήτων
- Τραπεζική εγγυητική επιστολή, για την καλή εκτέλεση των εργασιών διασυνοριακής μεταφοράς, εφόσον αυτή δεν καλύπτεται από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Δ. 1) Για την πραγματοποίηση της εξαγωγής ή εισαγωγής Ε.Α.:

- Απαιτείται η χορήγηση άδειας από την αρμόδια αρχή προορισμού των Ε.Α. σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει.
- Συμπληρώνεται από τον ενδιαφερόμενο το αντίστοιχο έγγραφο παρακολούθησης και αποστέλλεται στην αρμόδια υπηρεσία του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και στις λοιπές αρμόδιες αρχές (προορισμού, αποστολής και διαμετακόμισης, αναλόγως), τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν από την μεταφορά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει.
- Αποστέλλεται επιπλέον στην αρμόδια υπηρεσία του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. βεβαίωση της ασφαλιστικής εταιρίας ότι ενημερώθηκε έγκαιρα από τον ενδιαφερόμενο για την πρόθεση πραγματοποίησης της προγραμματιζόμενης διασυνοριακής μεταφοράς.

2) Το παραπάνω συμπληρωμένο έγγραφο παρακολούθησης κοινοποιείται επίσης από τον ενδιαφερόμενο στην Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας (ΥΠΕΣΔΔΑ), στη Δ/νση Τροχαίας (Υπουργείο Δημόσιας Τάξης), στη Δ/νση Οδικής Ασφάλειας και Περιβάλλοντος (Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών) και στη Δ/νση Προστασίας Θαλασσίου Περιβάλλοντος (Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας).

1.3.3 Διαμετακόμιση Ε.Α.

Α. Στην περίπτωση αυτή, τα απαιτούμενα στοιχεία που αποστέλλονται στο Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. μαζί με το συμπληρωμένο έγγραφο κοινοποίησης είναι τα εξής:

- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει.
- Το δρομολόγιο που θα ακολουθηθεί.

Για την πραγματοποίηση της διαμετακόμισης, απαιτείται η έγγραφη συναίνεση της αρμόδιας υπηρεσίας του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., η οποία κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο και τις λοιπές αρμόδιες αρχές (αποστολής, προορισμού και τυχόν λοιπές αρχές διαμετακόμισης) εντός των προθεσμιών που ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει. Επίσης, το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. μπορεί να επιβάλλει όρους σχετικά με τη διαμετακόμιση, οι οποίοι κοινοποιούνται στους προαναφερόμενους σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει.

Β. Για την πραγματοποίηση της διαμετακόμισης, ακολουθούνται τα προβλεπόμενα στο σημείο Δ.1 της παραγράφου 1.3.2 ανωτέρω.

1.3.4 Διαδικασία γενικής κοινοποίησης

Στην περίπτωση που εκτελούνται τακτικές διασυνοριακές μεταφορές επικίνδυνων αποβλήτων, τα οποία έχουν τα ίδια φυσικά και χημικά χαρακτηριστικά και μεταφέρονται στον ίδιο αποδέκτη ακολουθώντας το ίδιο δρομολόγιο, ακολουθείται η διαδικασία γενικής κοινοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 28 του Κανονισμού (ΕΟΚ) 259/93, όπως ισχύει. Στο πλαίσιο της διαδικασίας γενικής κοινοποίησης, με το ίδιο έγγραφο κοινοποίησης καλύπτονται πολλές μεταφορές με τα παραπάνω χαρακτηριστικά, για μέγιστο χρονικό διάστημα ενός έτους.

Στην εν λόγω διαδικασία, μετά τη χορήγηση από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. της άδειας εξαγωγής ή εισαγωγής Ε.Α. ή της έγγραφης συναίνεσης για τη διαμετακόμιση Ε.Α., συμπληρώνεται κατάλληλα και αποστέλλεται από τον ενδιαφερόμενο το έγγραφο παρακολούθησης για κάθε εξαγωγή ή εισαγωγή ή διαμετακόμιση Ε.Α. που πρόκειται να πραγματοποιηθεί, σύμφωνα με τα αναφερόμενα αντιστοίχως στα σημεία Δ.1 και Δ.2 της παραγράφου 1.3.2 και το σημείο Β της παραγράφου 1.3.3 ανωτέρω.

1.4 Τήρηση μητρώου από τον υπεύθυνο δραστηριότητας συλλογής ή/και μεταφοράς ή/και διασυνοριακής μεταφοράς Ε.Α. - Ετήσια έκθεση

Ο υπεύθυνος δραστηριότητας (επιχείρησης ή φορέα) συλλογής ή/και μεταφοράς ή/και διασυνοριακής μεταφοράς Ε.Α οφείλει να τηρεί μητρώο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 12 της παρούσας και να διαβιβάζει, υποχρεωτικά, προς την αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή, ετήσια έκθεση, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (άρθρο 11, παράγραφος 4).

Η ετήσια έκθεση περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Επωνυμία επιχείρησης/φορέα
- Όνομα υπευθύνου για τη σύνταξη της έκθεσης
- Κατηγορίες Ε.Α. (κωδικός Ε.Κ.Α. και κλάση UN) και αντίστοιχες ποσότητες, τις οποίες διαχειρίστηκε η επιχείρηση/ο φορέας κατά το τελευταίο ημερολογιακό έτος στο οποίο αναφέρεται η έκθεση
- Παραγωγοί/κάτοχοι των ανωτέρω Ε.Α.
- Αριθμοί αντίστοιχων «εντύπων αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά Ε.Α.»
- Εγκαταστάσεις παραλαβής των Ε.Α. και αντίστοιχες εργασίες διαχείρισης (D/R)

Επιπλέον, σε περίπτωση διασυνοριακής μεταφοράς των Ε.Α.

- Κωδικοί αριθμοί των «εγγράφων παρακολούθησης», αποτελούμενοι έκαστος από τον κωδικό αριθμό του αντίστοιχου «εγγράφου κοινοποίησης» (π.χ. GR) και τον αριθμό αποστολής. (Κάθε «έγγραφο παρακολούθησης» πρέπει να αντιστοιχεί σε ένα «έντυπο αναγνώρισης»).
- Χώρα προορισμού ή αποστολής των Ε.Α., σε περίπτωση εξαγωγής ή εισαγωγής τους, αντίστοιχα
- Ημερομηνία εισαγωγής ή εξαγωγής των Ε.Α., σε περίπτωση εξαγωγής ή εισαγωγής τους, αντίστοιχα.

Στην περίπτωση που τα προς συλλογή ή/και μεταφορά Ε.Α. εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του νόμου 2939/01, επιπλέον στην ετήσια έκθεση θα περιλαμβάνεται το σύστημα ή τα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, με τα οποία συνεργάστηκε η επιχείρηση/φορέας συλλογής ή/και μεταφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ Ε.Α.

2.1 Γενικά στοιχεία

Διακρίνονται δύο περιπτώσεις: α) όταν τα Ε.Α. αποθηκεύονται στο χώρο παραγωγής τους, εκτελείται «προσωρινή αποθήκευση» (προ της συλλογής των αποβλήτων) και β) όταν τα Ε.Α. αποθηκεύονται εκτός του χώρου παραγωγής τους, εκτελείται «αποθήκευση εν αναμονή περαιτέρω εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων» (μετά τη συλλογή τους), η οποία στο εξής και σύμφωνα με τον ορισμό της παραγράφου 12 του άρθρου 2 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης καλείται «αποθήκευση».

Στην περίπτωση της προσωρινής αποθήκευσης Ε.Α.,

οι χρησιμοποιούμενοι χώροι διαμορφώνονται ειδικά για το σκοπό αυτό και πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από τους χώρους αποθήκευσης πρώτων και βοηθητικών υλών, τους χώρους παραγωγικών διαδικασιών και τους χώρους αποθήκευσης ενδιάμεσων και τελικών προϊόντων.

Γενικά, οι αποθηκευτικοί χώροι (είτε χρησιμοποιούνται για προσωρινή αποθήκευση είτε για αποθήκευση) πρέπει να φέρουν σήμανση, ανάλογα με το είδος των αποθηκευμένων αποβλήτων, αντίστοιχη με τη σήμανση των εμπορευματοκιβωτίων που μεταφέρουν Ε.Α. και των αποθηκευτικών χώρων επικινδύνων εμπορευμάτων. Οι χώροι αποθήκευσης μπορεί να είναι κατάλληλες κτιριακές εγκαταστάσεις ή δεξαμενές σταθερής κατασκευής ή άλλου τύπου εγκαταστάσεις.

Τα παρακάτω αναφερόμενα αφορούν τους χώρους /εγκαταστάσεις «αποθήκευσης» Ε.Α. Για τους χώρους «προσωρινής αποθήκευσης», ισχύουν ανάλογα με την περίπτωση τα αναφερόμενα στις παραγράφους 2.2, 2.3, 2.4 και 2.5, καθώς και η παράγραφος 2.6.3.

2.2 Κτιριακές εγκαταστάσεις

2.2.1 Χαρακτηριστικά εγκαταστάσεων

Τα προς αποθήκευση απόβλητα πρέπει να είναι τοποθετημένα σε κτιριακές εγκαταστάσεις τέτοιας κατασκευής, ώστε να τα προφυλάσσουν από βροχές, πλημμύρες, φωτιά κ.λπ.

Η βάση του κτιρίου να είναι κεκλιμένη και να φέρει αγωγούς απορροής οι οποίοι να καταλήγουν σε φρεάτιο συλλογής επαρκούς χωρητικότητας και κατάλληλης στεγάνωσης. Κατά το σχεδιασμό να λαμβάνεται υπόψη η ευχέρεια πρόσβασης για έλεγχο και καθαρισμό των αγωγών.

Το δάπεδο των χώρων αποθήκευσης να είναι βιομηχανικού τύπου, κατάλληλης στιλπνότητας και επαρκούς αντιδιαβρωτικής προστασίας.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται σωληνώσεις για τη μεταφορά των Ε.Α. στους χώρους αποθήκευσης, αυτές πρέπει να είναι κατάλληλης ποιότητας, ανθεκτικές και συμβατές με το μεταφερόμενο απόβλητο και να τοποθετούνται υπέργεια, έτσι ώστε να διαπιστώνονται έγκαιρα πιθανά σημεία διαρροών και διαβρώσεων.

Παρακάτω αναφέρονται οι κυριότερες παράμετροι, που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην κατασκευή και λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων αποθήκευσης Ε.Α.

- Θα πρέπει να υπάρχει συμβατότητα των αποθηκευμένων Ε.Α. ανάλογα με την κλάση και τη συσκευασία τους, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 1.1.
- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής αερισμός και φωτισμός του χώρου.
- Θα πρέπει να αποφεύγεται η γειτνίαση των αποθηκευμένων Ε.Α με δίκτυα υποδομών που ενδέχεται να επηρεαστούν.

Επίσης το άνοιγμα των θυρών των κτιρίων αποθήκευσης να γίνεται μόνο προς τα έξω και με απλή ώθηση. Το πλάτος των θυρών δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 0,80 m. Η κατασκευή των παραθύρων στις αποθήκες να είναι τέτοια, ώστε ανά δύο να είναι απέναντι, να ανοίγουν εύκολα προς τα έξω και σε περίπτωση ανάγκης να επιτρέπουν τη γρήγορη έξοδο όσων βρίσκονται μέσα σε αυτές.

2.2.2 Μέτρα ασφάλειας

Για την αποθήκευση των Ε.Α πρέπει να λαμβάνεται κάθε μέτρο που συμβάλλει στην ασφάλεια των αποθηκευτικών χώρων. Τα μέτρα που λαμβάνονται είναι ανάλογα της επικινδυνότητας των αποβλήτων και αντίστοιχα με αυτά που λαμβάνονται για την αποθήκευση επικινδύνων εμπορευμάτων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Απομόνωση των εύφλεκτων υλικών και τοποθέτησή τους σε ασφαλές μέρος
- Σήμανση εξόδων κινδύνου, οδών διαφυγής και χώρου φύλαξης υλικού πυρόσβεσης
- Μέριμνα ώστε οι αποθηκευτικοί χώροι να διατηρούνται καθαροί
- Ύπαρξη εξωτερικών σκιάδων ή βαφή υαλοπινάκων των αποθηκών, σε περίπτωση που οι ηλιακές ακτίνες προκαλούν αλλοίωση των αποθηκευμένων αποβλήτων
- Απαγόρευση πρόσβασης στις αποθήκες ατόμων που δεν έχουν εργασία σε αυτές.
- Τοποθέτηση αλεξικέραυνων σε κατάλληλα σημεία, εφ' όσον δεν εξασφαλίζεται αντικεραυνική προστασία από παρακείμενα κτίρια
- Συστηματική συντήρηση των αγωγών, δικτύων και αποθηκών
- Επιμελημένη τοποθέτηση και καταγραφή των Ε.Α.
- Έλεγχος των αποθηκευτικών χώρων σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Εάν από τα χαρακτηριστικά επικινδυνότητας των αποβλήτων εκτιμάται υψηλός κίνδυνος εκδήλωσης φωτιάς, επιβάλλεται η συνεχής επιτήρηση του χώρου των αποθηκών

Στην ευρύτερη περιοχή της εγκατάστασης αποθήκευσης πρέπει να τηρούνται τουλάχιστον τα παρακάτω:

- Επαρκής ηλεκτροφωτισμός
- Αποψίλωση περιβάλλοντος χώρου
- Κατάλληλη περίφραξη

Ειδικά για θέματα πυρασφάλειας και πυρόσβεσης θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα και προφυλάξεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις καθώς και τα αναφερόμενα παρακάτω, στην παράγραφο 2.5.

2.3 Μέσα αποθήκευσης

Η αποθήκευση των Ε.Α. στις παραπάνω κτιριακές εγκαταστάσεις γίνεται με τη χρήση των κατάλληλων μέσων και σημάνσεων που αναφέρονται στις παραγράφους 1.1.

Επιπλέον σε περίπτωση αποθήκευσης μεγάλων ποσοτήτων Ε.Α. μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογες δεξαμενές, όπως περιγράφονται παρακάτω, στην παράγραφο 2.4.

2.4 Δεξαμενές

Με τον όρο δεξαμενές νοούνται οι σταθερές κατασκευές όπου αποθηκεύονται Ε.Α. χύδην και οι οποίες διαθέτουν την απαιτούμενη μόνωση, αντοχή και συστήματα ελέγχου. Οι δεξαμενές αυτές κατασκευάζονται είτε από μπετόν και στεγανοποιούνται με πλαστική ή μεταλλική ή άλλη κατάλληλη επένδυση είτε είναι μεταλλικές κατασκευές με κατάλληλη επένδυση. Σε περίπτωση αποθήκευσης ιδιαίτερα επικίνδυνων υγρών αποβλήτων (PCBs, διαλύτες, κ.λπ.) απαιτείται να έχουν διπλά τοιχώματα.

Οι δεξαμενές εξοπλίζονται με μέσα ασφαλείας και ελέγχου. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Δείκτης στάθμης/οπτικός έλεγχος
- Συστήματα εξαερισμού
- Αυτόματο σύστημα ασφάλειας έναντι υπερχείλισης και υπερπίεσης

● Αντικεραυνική προστασία, εφ' όσον δεν εξασφαλίζεται από παρακείμενα κτίρια

● Δείκτης πίεσης

Οι δεξαμενές περικλείονται από σύστημα συλλογής τυχόν διαρροών η χωρητικότητα του οποίου είναι ίση τουλάχιστον με το 30% της συνολικής χωρητικότητας της αντίστοιχης δεξαμενής ή δεξαμενών.

Οι δεξαμενές ανοικτού τύπου εγκαθίστανται πάντα σε στεγασμένο χώρο.

2.5 Συστήματα ελέγχου και έγκαιρης ειδοποίησης τυχόν διαρροής ή ατυχήματος

Κάθε κλειστός χώρος αποθήκευσης Ε.Α. διαθέτει κατάλληλα συστήματα ανίχνευσης και αναγγελίας διαρροών /διαφυγών και εκδήλωσης φωτιάς.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται ηλεκτρικά συστήματα συναγερμού, συνδεόμενα κατάλληλα με αυτόματα συστήματα ανίχνευσης.

Γενικά, τα σήματα συναγερμού είναι ηχητικά, αλλά μπορούν να συνοδεύονται μερικές φορές και από οπτικά σήματα. Πρέπει να δίνεται προσοχή στη δυνατότητα άμεσης αντίληψης ενός σήματος συναγερμού σε κάθε σημείο του χώρου δραστηριότητας. Τα ηχητικά σήματα μπορεί να είναι δύο βαθμίδων, ένα διακοπτόμενο προειδοποιητικό στην αρχή και ένα συνεχές για εκκένωση των χώρων.

2.6 Στοιχεία λειτουργίας εγκαταστάσεων αποθήκευσης Ε.Α.

2.6.1 Παραλαβή Ε.Α. στις εγκαταστάσεις

● Ο αποδέκτης (υπεύθυνος της εγκατάστασης αποθήκευσης) ελέγχει τα συνοδευτικά έγγραφα του φορτίου των Ε.Α.

● Η παραλαβή πραγματοποιείται εφόσον η εγκατάσταση έχει την απαιτούμενη άδεια για την αποθήκευση των συγκεκριμένων αποβλήτων.

● Κατά την παραλαβή πρέπει να πραγματοποιούνται έλεγχοι των ποσοτήτων των εισερχομένων αποβλήτων (βάρος και όγκος) καθώς και της ταυτότητας τους.

● Στην περίπτωση που κατά τον έλεγχο ταυτοποίησης διαπιστώνεται απόκλιση μεταξύ του προς παραλαβή αποβλήτου και των στοιχείων των συνοδευτικών εγγράφων, τότε τα απόβλητα δεν γίνονται αποδεκτά.

2.6.2 Τήρηση μητρώου εγκατάστασης αποθήκευσης - Ετήσια έκθεση

Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης αποθήκευσης οφείλει να τηρεί μητρώο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 12 της παρούσας και να διαβιβάζει, υποχρεωτικά, προς την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας, ετήσια έκθεση με τα συγκεντρωτικά πρωτογενή και επεξεργασμένα αποτελέσματα, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (άρθρο 11, παράγραφος 4).

Η ετήσια έκθεση η οποία καταρτίζεται με βάση τα βιβλία λειτουργίας και ελέγχου της εγκατάστασης αποθήκευσης περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

Α. Γενικά στοιχεία εγκατάστασης

● Επωνυμία και θέση της εγκατάστασης αποθήκευσης

● Όνομα υπευθύνου για τη σύνταξη της έκθεσης

● Ποσότητες και κατηγορίες Ε.Α. που γίνονται αποδεκτά στην εγκατάσταση

● Σχέδιο λειτουργίας της μονάδας - έλεγχοι λειτουργίας

● Μέτρα αντιμετώπισης πιθανής ρύπανσης (συνοπτική περιγραφή)

● Κανόνες ασφαλείας και υγιεινής εργαζομένων

● Συστήματα μετρήσεων και ελέγχου εκπομπών

● Σχέδια συντήρησης εξοπλισμού και εγκατάστασης.

Τα παραπάνω στοιχεία δίνονται κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της εγκατάστασης και για τα επόμενα έτη δίνονται στοιχεία μόνο για τις περιπτώσεις που έχουν επέλθει οποιεσδήποτε μεταβολές. Για όσα στοιχεία παραμένουν τα ίδια, γίνεται αναφορά στην ετήσια έκθεση του προηγούμενου έτους.

Β. Ειδικά στοιχεία εγκατάστασης

Τα στοιχεία αυτά αφορούν στο τελευταίο ημερολογιακό έτος στο οποίο αναφέρεται η έκθεση:

● Στοιχεία αποβλήτων: εισερχόμενες και εξερχόμενες ποσότητες ανά κατηγορία αποβλήτων, σύσταση, χαρακτηρισμοί επικινδυνότητας, προορισμός των εξερχόμενων από την εγκατάσταση αποβλήτων.

● Έλεγχους λειτουργίας της μονάδας (τόσο από τον φορέα λειτουργίας όσο και από τρίτους) - Αποτελέσματα ελέγχων.

● Περιπτώσεις υπέρβασης οριακών τιμών – αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών (αίτια, περιγραφή γεγονότος, μέτρα αντιμετώπισης).

Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης οφείλει να τηρεί αρχείο με όλα τα στοιχεία λειτουργίας της (μητρώο) για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών.

2.6.3 Ανάμιξη Ε.Α.

Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης αποθήκευσης υποχρεούται να τηρεί τα προβλεπόμενα στο άρθρο 11, παράγραφος 4 εδάφιο (δ) της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ.

2.6.4 Υπέρβαση οριακών τιμών – αστοχίες – έκτακτα περιστατικά

● Στην περίπτωση που διαπιστώνεται μετά από μετρήσεις, η υπέρβαση οριακών τιμών εκπομπής, ο υπεύθυνος της εγκατάστασης αποθήκευσης ενημερώνει τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας, του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπουργείου Υγείας και την οικεία Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και ενεργεί το ταχύτερο δυνατόν για την άρση των αιτίων της υπέρβασης.

● Σε περίπτωση βλάβης, αστοχίας ή εκδήλωσης έκτακτου περιστατικού, ο υπεύθυνος της εγκατάστασης αποθήκευσης υποχρεούται να περιορίσει ή να διακόψει τη λειτουργία μόλις τούτο καταστεί εφικτό, έως ότου αντιμετωπισθεί το πρόβλημα και να ενημερώσει σχετικά τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπ. Υγείας και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

● Σε κάθε περίπτωση, η συγκεκριμένη εγκατάσταση παύει να τροφοδοτείται με Ε.Α, μέχρις ότου η αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Αρχή επιτρέψει και πάλι την αποθήκευση Ε.Α.

2.6.5 Κανονισμός λειτουργίας

Α. Ο κανονισμός λειτουργίας, με τις βασικές του αρχές ρυθμίζει αυτά που αφορούν στην εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης, τα καθήκοντα των εργαζομένων και τις μεταξύ τους σχέσεις καθώς και τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις υποχρεώσεις των χρηστών της εγκατάστασης. Η σωστή εφαρμογή των διατάξεων του Κανονισμού λειτουργίας μιας εγκατάστασης αποθήκευσης αποτελεί υποχρέωση όλων των εργαζομένων στην εγκατάσταση καθώς και όσων εμπλέκονται με οποιοδήποτε τρόπο στις διαδικασίες αποθήκευσης των αποβλήτων, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια, απρόσκοπτη και εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης.

Β. Ο Κανονισμός λειτουργίας καταρτίζεται και εγκρίνεται από τον φορέα λειτουργίας της εγκατάστασης και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Καθήκοντα και υποχρεώσεις των εργαζομένων
- Υποχρεώσεις τρίτων. Ως τρίτοι νοούνται οι χρήστες της εγκατάστασης και όσοι εισέρχονται στο χώρο για οποιοδήποτε άλλο λόγο (επισκέψεις, έλεγχος λειτουργίας από αρμόδιους φορείς κ.λπ.)
- Ειδικές διατάξεις. Περιλαμβάνονται όλες οι διατάξεις απαγορευτικού ή αποτρεπτικού χαρακτήρα. Ενδεικτικά αναφέρονται:
- Απαγόρευση παρουσίας ή διέλευσης μη εξουσιοδοτημένων προσώπων στην εγκατάσταση
- Απαγόρευση εξαγωγής από το χώρο υλικών/αποβλήτων
- Σχέδιο αποθήκευσης, που περιέχει:

- κάθε κατηγορία αποβλήτων που μπορεί να αποθηκευθεί
- τη μέγιστη ποσότητα που αποθηκεύεται συνήθως
- σχεδιάγραμμα της αποθήκης που δείχνει την θέση των διαφόρων ειδών

- Μέτρα ασφάλειας και φύλαξης των εγκαταστάσεων και του χώρου
- Μέτρα ατομικής προστασίας εργαζομένων και τρίτων.

2.7 Οριστική παύση λειτουργίας - αποκατάσταση - μετέπειτα φροντίδα

Για την οριστική παύση της λειτουργίας της εγκατάστασης αποθήκευσης, ο υπεύθυνος της εγκατάστασης υποχρεούται να προβεί σε συγκεκριμένες δράσεις και να υποβάλει στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας σχετική αίτηση συνοδευόμενη από αντίστοιχη έκθεση, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 9 της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ. Η έκθεση περιλαμβάνει:

- Περιγραφή της εγκατάστασης - συνήθη και ειδικά έργα
- Τοποθεσία της εγκατάστασης και χρήσεις γης του περιβάλλοντος χώρου
- Ποσότητες και κατηγορίες των αποβλήτων που διαχειρίσθηκε η μονάδα
- Πιθανές επιπτώσεις που προκλήθηκαν στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία κατά την λειτουργία της εγκατάστασης, καθώς και τις ενέργειες αντιμετώπισης
- Ενέργειες που έγιναν για την παύση λειτουργίας και την αποκατάσταση του χώρου της εγκατάστασης. Εξειδικεύονται στις τεχνικές τους λεπτομέρειες οι αντίστοιχοι περιβαλλοντικοί όροι που έχουν επιβληθεί στην εγκατάσταση κατά την διαδικασία της περιβαλλοντικής της αδειοδότησης. Ωστόσο, τουλάχιστον πρέπει να περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:
- θέση εξοπλισμού εκτός λειτουργίας
- καθαρισμό και απορρύπανση εξοπλισμού, αποθηκών κ.λπ.
- αποσυναρμολόγηση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
- απομάκρυνση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
- απομάκρυνση υλικών
- συλλογή και διαχείριση αποπλυμάτων
- διαμόρφωση χώρου (π.χ. χωματουργικά) για φυσική επανένταξή του
- αποφυγή πρόσβασης από τρίτα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα
- Άλλες ενέργειες και έργα
- Απαραίτητο προσωπικό για την διεκπεραίωση των παραπάνω ενεργειών και έργων - μέσα και μέτρα προστασίας του προσωπικού κατά τις εργασίες αυτές
- Έργα, δράσεις και παρεμβάσεις για την μετέπειτα φροντίδα της εγκατάστασης

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας εγκρίνεται η οριστική παύση λειτουργίας της εγκατάστασης καθώς και ο τερματισμός των εργασιών αποκατάστασης και δίνεται εντολή για έναρξη των εργασιών της μετέπειτα φροντίδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗ Ε. Α.

Ως ΣΜΕΑ (Σταθμοί Μεταφόρτωσης Ε.Α.) θεωρούνται οι κινητές ή σταθερές εγκαταστάσεις στις οποίες πραγματοποιείται συγκέντρωση των Ε.Α., πριν οδηγηθούν για περαιτέρω διαχείριση.

Για τις κινητές μονάδες ισχύουν οι Τ.Π. των Μέσων Μεταφοράς. Όσον αφορά στις σταθερές εγκαταστάσεις ισχύουν τα παρακάτω:

Οι ΣΜΕΑ σχεδιάζονται και κατασκευάζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην επηρεάζεται το πρόγραμμα που θα ακολουθηθεί για την μετέπειτα διαχείριση των Ε.Α.

Η αποδοχή των Ε.Α. σε ΣΜΕΑ επιτρέπεται μόνο εφόσον υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία για τη μετέπειτα διαχείρισή τους.

Για τις κτιριακές εγκαταστάσεις των σταθμών μεταφόρτωσης ισχύουν τα αναφερόμενα για τις κτιριακές εγκαταστάσεις αποθήκευσης επικίνδυνων αποβλήτων.

Στους ΣΜΕΑ, στους οποίους συγκεντρώνονται Ε.Α., αυτά παραλαμβάνονται συσκευασμένα, σύμφωνα με τις Τ.Π. που αφορούν στην συσκευασία των Ε.Α και φέρουν την κατάλληλη σήμανση.

Το άνοιγμα των συσκευασιών επιτρέπεται μόνο για δειγματοληψία και προκειμένου να αναμιχθούν συμβατά Ε.Α. πριν τη μεταφορά τους προς περαιτέρω διαχείριση, σύμφωνα με τους όρους, περιορισμούς και προϋποθέσεις που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις και τα αναφερόμενα σε άλλες παραγράφους των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Η συγκέντρωση των Ε.Α. στους χώρους του ΣΜΕΑ πραγματοποιείται ανάλογα με τα προβλεπόμενα για την περαιτέρω διαχείρισή τους.

Για την λειτουργία των εγκαταστάσεων μεταφόρτωσης Ε.Α. και ειδικότερα:

- για την παραλαβή Ε.Α. στις εγκαταστάσεις μεταφόρτωσης
- για την τήρηση μητρώου εγκατάστασης καθώς και την κατάρτιση και υποβολή ετήσιας έκθεσης από τον υπεύθυνο του ΣΜΕΑ
- για την ανάμιξη Ε.Α.
- για την υπέρβαση οριακών τιμών - αστοχίες - έκτακτα περιστατικά
- για τον κανονισμό λειτουργίας της εγκατάστασης

ισχύουν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4 και 2.6.5.

Ομοίως για την οριστική παύση λειτουργίας - αποκατάσταση - μετέπειτα φροντίδα ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.7.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ - ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ Ε. Α.

4.1 Βασικές αρχές - στόχοι

Μετά την πραγματοποίηση των απαραίτητων διεργασιών για τη μείωση των Ε.Α στην πηγή (ελαχιστοποίηση της ποσότητας ή/και της επικινδυνότητάς τους), ενδέχεται να παράγονται ρεύματα Ε.Α για τα οποία προτεραιότητα έχει η επεξεργασία τους, προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν ή αξιοποιηθούν με ανάκτηση, ανακύκλωση, ή οποιαδήποτε άλλη διαδικασία που έχει ως στόχο την παραγωγή πρώτων υλών ή ενέργειας.

Στην περίπτωση που δεν είναι εφικτή η αξιοποίηση των Ε.Α., αυτά πρέπει να υπόκεινται σε επεξεργασία προκειμένου να γίνει ασφαλής η τελική τους διάθεση.

Ανεξάρτητα από τον λόγο για τον οποίο γίνεται επεξεργασία των επικίνδυνων αποβλήτων, αυτή πρέπει να διενεργείται κατά τρόπο περιβαλλοντικά αποδεκτό και να στοχεύει στην εξάλειψη ή μείωση της επικινδυνότητας αυτών ώστε να γίνει ασφαλής η διάθεσή τους.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω τρόποι για την επίτευξη του προαναφερόμενου στόχου.

- Μετατροπή των επικινδύνων συστατικών των αποβλήτων σε άλλες ουσίες οι οποίες αν και είναι επικίνδυνες, μπορούν να υποστούν ευκολότερα περαιτέρω επεξεργασία.
- Μετατροπή των Ε.Α. σε μορφές τέτοιες, ώστε να εμποδίζεται ή τουλάχιστον να μειώνεται η απελευθέρωση ρύπων στο περιβάλλον, σε περίπτωση που τα απόβλητα αυτά οδηγηθούν σε τελική διάθεση.
- Επιλεκτική κατακράτηση επικίνδυνων συστατικών των αποβλήτων, με αποτέλεσμα την απομάκρυνσή τους από τα απόβλητα
- Διαχωρισμός επικινδύνων συστατικών των αποβλήτων με βάση κάποια φυσική ιδιότητα τους.
- Καταστροφή των οργανικών ουσιών που εμπεριέχονται στα απόβλητα και συνεπαγόμενη μείωση του όγκου τους.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων εφαρμόζεται συνδυασμός μεθόδων για την επεξεργασία των Ε.Α.

4.2 Μέθοδοι επεξεργασίας

Οι μέθοδοι επεξεργασίας μπορούν να διακριθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

1. Φυσικές/χημικές
2. Στερεοποίηση - Σταθεροποίηση
3. Βιολογικές
4. Θερμικές

Ενδεικτικός πίνακας με τις προτεινόμενες εναλλακτικές μεθόδους επεξεργασίας για ρεύματα Ε.Α. στην Ελλάδα παρατίθεται στο Υποπαράρτημα Ι.

4.2.1 Φυσικές/χημικές μέθοδοι

Οι φυσικές/χημικές μέθοδοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε επιμέρους ομάδες μεθόδων οι οποίες βασίζονται στις ίδιες αρχές και συγκεκριμένα:

α) Φυσικές μέθοδοι

Οι μέθοδοι αυτές, ως επί το πλείστον, επιτυγχάνουν το διαχωρισμό ενός μέρους του ρεύματος των αποβλήτων και συνήθως αποτελούν προγενέστερο ή/και μεταγενέστερο στάδιο άλλης μεθόδου επεξεργασίας.

Ο διαχωρισμός στηρίζεται σε μία φυσική ιδιότητα του αποβλήτου όπως είναι το μέγεθος των σωματιδίων, η σχετική πυκνότητα κ.α.

Ο διαχωρισμός μπορεί να μειώσει την ποσότητα ή την επικινδυνότητα των παραγόμενων καταλοίπων προς τελική διάθεση.

Οι κύριες φυσικές μέθοδοι επεξεργασίας αναφέρονται παρακάτω:

• Μείωση μεγέθους σωματιδίων	• Μαγνητικός / Ηλεκτρομαγνητικός διαχωρισμός
• Φυσική διαλογή	• Ηλεκτροστατική κατακρήμνιση
• Κοσκίνιση	• Απορρόφηση
• Καθίζηση	• Εξάτμιση
• Φυγοκέντριση	• Απόσταξη
• Αεροδιαχωρισμός	• Κρυστάλλωση
• Βαλλιστικός διαχωρισμός	• Διήθηση
• Επίπλευση	• Έκπλυση
• Κυκλώνες-φυγοκεντρικοί διαχωριστήρες	• Ξήρανση
• Υδροκυκλώνες	

β) Χημικές μέθοδοι

Οι χημικές μέθοδοι επεξεργασίας είναι εκείνες κατά τις οποίες το απόβλητο υπόκειται σε χημικές αντιδράσεις με την προσθήκη κατάλληλων χημικών μέσων, με αποτέλεσμα να λαμβάνει χώρα μεταβολή της σύστασής του.

Η μεταβολή της σύστασης του αποβλήτου περιλαμβάνει τη μετατροπή των επικινδύνων συστατικών του είτε σε λιγότερο επικίνδυνα ή μη επικίνδυνα είτε σε μορφή η οποία επιδέχεται περαιτέρω επεξεργασία ευκολότερα.

Οι κύριες χημικές μέθοδοι επεξεργασίας για επικίνδυνα υγρά ή υδαρή απόβλητα είναι οι ακόλουθες:

- Χημική οξείδωση - Αναγωγή
- Χημική εξουδετέρωση
- Χημική κατακρήμνιση
- Χημική αποχλωρίωση
- Υδρόλυση
- Ηλεκτρόλυση και Ηλεκτροχημική επεξεργασία
- Συσσωμάτωση και πήξη

γ) Φυσικοχημικές μέθοδοι

Οι φυσικοχημικές μέθοδοι επεξεργασίας στηρίζονται σε φυσικές και χημικές ιδιότητες των αποβλήτων και αποτελούν συνδυασμό των δύο προηγουμένων κατηγοριών.

Ως κύριες μέθοδοι αναφέρονται οι παρακάτω:

Ως κύριες μέθοδοι αναφέρονται οι παρακάτω:

- Εκχύλιση διαλυτών
- Εκχύλιση μέσω μεμβράνης
- Απαέρωση / Προσρόφηση
- Τεχνολογίες μεμβράνης (Αντίστροφη ώσμωση / Ηλεκτροδιάλυση / Υπερδιήθηση)
- Εξάχνωση
- Έκπλυση
- Έκπλυση αερίων / υγρών με επαφή με υγρό / υδαρείς λάσπες
- UV Ακτινοβολία / Οζονόλυση
- Ιοντοεναλλαγή

4.2.2 Στερεοποίηση/Σταθεροποίηση

Οι τεχνικές στερεοποίησης μεταβάλλουν τα φυσικά χαρακτηριστικά των Ε.Α. με τη χρήση πρόσθετων (π.χ. από υγρή σε στερεή κατάσταση), χωρίς να μεταβάλλουν τις χημικές ιδιότητες των αποβλήτων.

Οι τεχνικές σταθεροποίησης μεταβάλλουν την επικινδυνότητα των συστατικών στοιχείων των Ε.Α. Λόγω της τροποποιημένης δομής των επεξεργασμένων αποβλήτων, ελαττώνεται σημαντικά η εκπλυσιμότητα των επικίνδυνων συστατικών, με ελάττωση της ευκινησίας αυτών, καθώς και της εκτιθέμενης επιφανείας τους.

Ως κύριες τεχνικές στερεοποίησης/σταθεροποίησης αναφέρονται οι ακόλουθες:

- Στερεοποίηση/σταθεροποίηση με προσθήκη τσιμέντου.
- Στερεοποίηση/σταθεροποίηση με προσθήκη τσιμέντου και ποζολανικών υλικών.
- Ενσωμάτωση αποβλήτων σε θερμοπλαστικά υλικά, όπως άσφαλτος, παραφίνη ή πολυαιθυλένιο.
- Μικροέγκλειση με θερμοσκλήρυνση.
- Μακροέγκλειση των αποβλήτων σε αδρανές επικάλυμμα.
- Επεξεργασία των αποβλήτων για παραγωγή στερεού, με την προσθήκη διαφόρων υλικών.
- Δημιουργία υαλώδους μορφής υλικού, με σύντηξη αποβλήτων - χαλαζία.

4.2.3 Βιολογικές μέθοδοι

Στόχος των βιολογικών μεθόδων επεξεργασίας είναι η αποδόμηση των οργανικών συστατικών από μικροοργανισμούς με παράλληλη αξιοποίηση από αυτούς της εσωτερικής ενέργειας των προς βιοαποδόμηση ενώσεων. Η αποτελεσματικότητα των μεθόδων εξαρτάται από την επιλογή του κατάλληλου μικροβιακού υποστρώματος για τις προς αποδόμηση ουσίες καθώς και από τις συνθήκες εφαρμογής της κάθε μεθόδου (π.χ. θρεπτικά συστατικά, τιμές pH και θερμοκρασίας κ.λπ.).

Οι βιολογικές μέθοδοι επεξεργασίας χωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες: Αερόβιες και αναερόβιες.

Ακολούθως αναφέρονται μερικές από τις πλέον χρησιμοποιούμενες βιολογικές μεθόδους:

α) Αερόβιες μέθοδοι

- Μέθοδος ενεργού ιλύος
- Βιοσταθεροποίηση
- Βιολογικά φίλτρα
- Περιστρεφόμενοι βιολογικοί δίσκοι
- Αεριζόμενοι τάφροι και μικρές λίμνες σταθεροποίησης
- Χαλικοδιυλιστήρια

β) Αναερόβιες μέθοδοι

- Αναερόβια χώνευση
- Αναερόβια επεξεργασία ιλύος με ανοδική ροή
- Αναερόβια φίλτρα
- Αντιδραστήρες καθοδικής ροής

4.2.4 Θερμικές μέθοδοι

Οι θερμικές μέθοδοι επεξεργασίας πραγματοποιούνται σε υψηλές θερμοκρασίες, στις οποίες τα Ε.Α. μετατρέπονται σε αέρια ή/και στερεά κατάλοιπα και είναι οι πλέον κατάλληλες επεξεργασίες κυρίως για ρεύματα αποβλήτων τα οποία περιέχουν συστατικά που είναι ανθεκτικά σε βιοαποδόμηση, είναι πτητικά, δεν μπορούν να διατεθούν με ασφάλεια σε ΧΥΤΕΑ ή να υποστούν αποτελεσματική επεξεργασία με άλλες μεθόδους.

Κατά τις θερμικές επεξεργασίες -εκτός από την καταστροφή των επικινδύνων συστατικών- επιτυγχάνεται μείωση του όγκου των αποβλήτων, είναι δυνατή η εκμετάλλευση της περιεχόμενης σε αυτά ενέργειας (θέρμανση, παραγωγή ατμού κ.ά.). Ωστόσο παράγονται αέριοι ρύποι για τους οποίους απαιτείται η λήψη καταλλήλων μέτρων αντιρρύπανσης.

Οι κύριες τεχνολογίες θερμικής επεξεργασίας είναι οι ακόλουθες:

- αποτέφρωση
- πυρόλυση
- αεριοποίηση
- τεχνική πλάσματος
- συναποτέφρωση Ε.Α. με συμβατικά καύσιμα

Ειδικά για την αποτέφρωση ισχύουν και τα αναφερόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση 22912/1117/05, ΦΕΚ 759Β/6.6.2005 «Μέτρα και όροι για την πρόληψη και τον περιορισμό της ρύπανσης του περιβάλλοντος από την αποτέφρωση των αποβλήτων».

4.2.5 Επιλογή μεθόδου επεξεργασίας

Η επιλογή της πλέον κατάλληλης μεθόδου επεξεργασίας εξαρτάται κυρίως από τα ακόλουθα:

Α. Γενικά Κριτήρια

- Δυνατότητα επεξεργασίας του Ε.Α. εντός της εγκατάστασης παραγωγής τους ή σε Κέντρο διαχείρισης Ε.Α
- Κατηγορία αποβλήτου (σύσταση, φυσικοχημικές ιδιότητες, μεταβλητότητα ως προς τη σύσταση)
- Ποσότητα του προς επεξεργασία αποβλήτου
- Συμβατότητα της μεθόδου με το προς επεξεργασία απόβλητο ή ομάδα αποβλήτων (συμβατότητα με την αρχή της μεθόδου, εφαρμοσιμότητα και περιορισμοί της μεθόδου).
- Διαθεσιμότητα της τεχνολογίας
- Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την επεξεργασία με τη χρήση συγκεκριμένης τεχνολογίας και τρόποι αντιμετώπισης αυτών
- Παραγόμενα κατάλοιπα επεξεργασίας /πιθανά προβλήματα σχετικά με την διαχείριση αυτών.
- Δυνατότητα από κοινού επεξεργασίας περισσοτέρων του ενός ρευμάτων αποβλήτων. Εξέταση της πιθανότητας αλληλεπίδρασης των αποβλήτων.
- Ευελιξία των μεθόδων επεξεργασίας και προσαρμογή σε διακυμάνσεις ποσότητας/σύστασης αποβλήτων.
- Απλότητα μεθόδου
- Απαιτήσεις σε εξειδικευμένο προσωπικό
- Ευκολία συντήρησης εγκαταστάσεων
- Κόστος εγκατάστασης/λειτουργικό κόστος

Β. Συγκριτικά κριτήρια αξιολόγησης εναλλακτικών μεθόδων - τεχνολογιών

- Περιβαλλοντικά κριτήρια
- παραγωγή αερίων ρύπων, υγρών αποβλήτων, στερεών καταλοίπων
- ηχορρύπανση
- πιθανότητα ατυχήματος - επίπεδο ασφάλειας
- χωροταξική κατεύθυνση
- Τεχνικά κριτήρια
- ευελιξία
- δυνατότητα σταθερής και ομαλής λειτουργίας
- ευκολία συντήρησης
- απλότητα στη λειτουργία
- προβλεπόμενη διάρκεια ζωής
- απαιτήσεις σε προσωπικό και εξειδίκευση αυτού
- Κοινωνικά - θεσμικά κριτήρια
- συμφωνία με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο που ισχύει στην περιοχή
- κοινωνική αποδοχή
- Οικονομικά κριτήρια
- κόστος επένδυσης
- λειτουργικό κόστος
- βιωσιμότητα της εγκατάστασης (ανάλυση κόστους - οφέλους)
- Αξιοπιστία (υφιστάμενη εμπειρία από ανάλογες εφαρμογές)

4.3 Στοιχεία λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας

4.3.1 Τρόπος λειτουργίας

Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας Ε.Α. μπορούν να είναι συνεχούς ή ασυνεχούς λειτουργίας. Η επιλογή εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά της μεθόδου που θα εφαρμοσθεί και τις ιδιότητες και τον όγκο του προς επεξεργασία αποβλήτου.

Οι εγκαταστάσεις συνεχούς λειτουργίας έχουν υψηλού βαθμού αυτοματισμό και έλεγχο και συνήθως προορίζονται για την επεξεργασία μεγάλων όγκων αποβλήτων, το ρεύμα των οποίων είναι σταθερό, ενώ ο κίνδυνος για αιφνίδια αλλαγή σε περιεκτικότητες ή αλλαγές συστατικών είναι ελάχιστος.

Οι εγκαταστάσεις ασυνεχούς λειτουργίας είναι περισσότερο κατάλληλες για την επεξεργασία σχετικά μικρών όγκων αποβλήτων συνήθως υψηλής περιεκτικότητας σε επικίνδυνα συστατικά, για απόβλητα των οποίων ποικίλει σημαντικά η σύστασή τους, καθώς και για απόβλητα για τα οποία απαιτείται ιδιαίτερη επίβλεψη και έλεγχος.

4.3.2 Παραλαβή Ε.Α. στις εγκαταστάσεις επεξεργασίας

Ο αποδέκτης (υπεύθυνος εγκατάστασης επεξεργασίας) ελέγχει τα συνοδευτικά έγγραφα του φορτίου των Ε.Α, προκειμένου να διαπιστώσει την καταλληλότητα της μονάδας του για την επεξεργασία των αποβλήτων αυτών. Η παραλαβή πραγματοποιείται εφόσον η εγκατάσταση επεξεργασίας έχει την απαιτούμενη άδεια για τα συγκεκριμένα απόβλητα.

Κατά την παραλαβή πρέπει να πραγματοποιούνται έλεγχοι των ποσοτήτων των εισερχομένων αποβλήτων (βάρος ή όγκος) καθώς και της ταυτότητας τους (ταυτοποίηση). Ο έλεγχος ταυτότητας πραγματοποιείται σε δείγματα αποβλήτου, τα οποία πρέπει να φυλάσσονται τουλάχιστον για διάστημα ενός (1) μηνός μετά την επεξεργασία του αποβλήτου. Μόνο σε αιτιολογημένες περιπτώσεις μπορεί να μην απαιτείται ταυτοποίηση του αποβλήτου.

Στην περίπτωση εκείνη που κατά τον έλεγχο ταυτοποίησης διαπιστώνεται απόκλιση μεταξύ του προς παραλαβή αποβλήτου και των στοιχείων των συνοδευτικών εγγράφων, τότε τα απόβλητα δεν γίνονται αποδεκτά προς επεξεργασία.

4.3.3 Τήρηση μητρώου εγκατάστασης - Ετήσια έκθεση

Ο φορέας λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας οφείλει να τηρεί μητρώο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 12 της παρούσας και να διαβιβάζει, υποχρεωτικά, προς την αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή, ετήσια έκθεση με τα συγκεντρωτικά πρωτογενή και επεξεργασμένα αποτελέσματα, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (άρθρο 11, παράγραφος 4).

Όλα τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης φυλάσσονται και σε ηλεκτρονική μορφή, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της εγκατάστασης και είναι στη διάθεση κάθε αρμόδιας υπηρεσίας, όποτε ζητηθούν. Μετά την οριστική παύση λειτουργίας της εγκατάστασης, ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να τα μεταβιβάσει στην αρμόδια αδειοδοτούσα αρχή.

Η ετήσια έκθεση περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

Α. Γενικά στοιχεία:

- Επωνυμία και θέση της μονάδας επεξεργασίας
- Όνομα υπεύθυνου για τη σύνταξη της έκθεσης
- Ποσότητες και κατηγορίες Ε.Α. που γίνονται αποδεκτά στην εγκατάσταση
- Σχέδιο λειτουργίας της μονάδας - έλεγχοι λειτουργίας
- Κανόνες ασφαλείας και υγιεινής εργαζομένων
- Μέτρα αντιρρύπανσης (συνοπτική περιγραφή)
- Συστήματα μετρήσεων και ελέγχου εκπομπών (εκπομπές αερίων,
 στερεά, υγρά απόβλητα), σημεία μετρήσεων, συχνότητα μετρήσεων
- Σχέδια συντήρησης οργάνων μέτρησης, εγκατάστασης.

Τα παραπάνω στοιχεία δίνονται κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της εγκατάστασης και για τα επόμενα έτη δίνονται στοιχεία μόνο για τις περιπτώσεις που έχουν επέλθει οποιεσδήποτε μεταβολές. Για όσα στοιχεία παραμένουν τα ίδια, γίνεται αναφορά στην ετήσια έκθεση του προηγούμενου έτους.

Β. Ειδικά στοιχεία εγκατάστασης

- Παρέχονται στοιχεία για τα προς επεξεργασία απόβλητα, τα προϊόντα και τα κατάλοιπα επεξεργασίας, τα οποία αξιοποιούνται ή διατίθενται εντός/εκτός της εγκατάστασης. Τα στοιχεία αυτά, που αφορούν στο τελευταίο ημερολογιακό έτος, θα δίνονται ανά μονάδα επεξεργασίας και θα περιλαμβάνουν:
- Στοιχεία των αποβλήτων προς επεξεργασία (κατηγορίες, ποσότητες, σύσταση, χαρακτηρισμοί επικινδυνότητας)
- Στοιχεία των αποβλήτων (καταλοίπων) της επεξεργασίας (κατηγορίες, ποσότητες, σύσταση, χαρακτηρισμοί επικινδυνότητας)
- Στοιχεία προϊόντων (αξιοποιήσιμων υλικών που προκύπτουν από την επεξεργασία)
- Εργασίες διαχείρισης καταλοίπων επεξεργασίας
- Ελέγχους λειτουργίας της μονάδας (από τον φορέα λειτουργίας και τρίτους) - Αποτελέσματα ελέγχων και μετρήσεων
- Περιπτώσεις υπέρβασης οριακών τιμών – αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών (αίτια, περιγραφή γεγονότος, μέτρα αντιμετώπισης)
- Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης οφείλει να τηρεί αρχείο με όλα τα στοιχεία λειτουργίας της (μητρώο) για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 10 ετών.

4.3.4 Ανάμιξη Ε.Α.

Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης υποχρεούται να τηρεί τα προβλεπόμενα στο άρθρο 11, παράγραφος 4 εδάφιο (δ) της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ.

4.3.5 Αποθήκευση Ε.Α.

Για την αποθήκευση των Ε.Α ισχύουν τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 2 των Τ.Π.

4.3.6 Διάθεση και αξιοποίηση καταλοίπων και προϊόντων επεξεργασίας

Τα κατάλοιπα καθώς και τα προϊόντα, τα οποία προκύπτουν από τη λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας, διατίθενται ή αξιοποιούνται αντίστοιχα, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και με τη χρήση κατάλληλων τεχνολογιών. Ευθύνη του φορέα λειτουργίας της εγκατάστασης αποτελεί ο χαρακτηρισμός των ανωτέρω καταλοίπων ή προϊόντων ως προς την επικινδυνότητα. Εφόσον υπάρχει πιθανότητα διάθεσης σε ΧΥΤΑ μη επικινδύνων, τα κατάλοιπα θα πρέπει να έχουν ιδιότητες τέτοιες, ώστε να πληρούν τα κριτήρια αποδοχής του ΧΥΤΑ.

4.3.7 Υπέρβαση οριακών τιμών - αστοχίες - έκτακτα περιστατικά

● Στην περίπτωση που διαπιστώνεται μετά από μετρήσεις, η υπέρβαση οριακών τιμών εκπομπής, ο υπεύθυνος της εγκατάστασης ενημερώνει τις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας, του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπουργείου Υγείας και την οικεία Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και ενεργεί το ταχύτερο δυνατόν για την άρση των αιτίων της υπέρβασης.

● Σε περίπτωση βλάβης, αστοχίας ή εκδήλωσης έκτακτου περιστατικού, ο υπεύθυνος της εγκατάστασης υποχρεούται να περιορίσει ή να διακόψει τη λειτουργία μόλις τούτο καταστεί εφικτό, έως ότου αντιμετωπισθεί το πρόβλημα και να ενημερώσει σχετικά τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπ. Υγείας και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας.

● Σε κάθε περίπτωση, η συγκεκριμένη εγκατάσταση παύει να τροφοδοτείται με Ε.Α, μέχρις ότου η αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση Αρχή επιτρέψει και πάλι την επεξεργασία - αξιοποίηση Ε.Α.

4.3.8 Στελέχωση των εγκαταστάσεων επεξεργασίας Ε.Α.

Μια εγκατάσταση επεξεργασίας Ε.Α. στελεχώνεται με το αναγκαίο και εξειδικευμένο επιστημονικό, διοικητικό, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό προκειμένου να λειτουργεί με τους πλέον σύγχρονους κανόνες της επιστήμης και της τεχνικής.

4.3.9 Κανονισμός λειτουργίας

Α. Ο κανονισμός λειτουργίας, με τις βασικές του αρχές, ρυθμίζει αυτά που αφορούν στην εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης επεξεργασίας, στα καθήκοντα των εργαζομένων και τις μεταξύ τους σχέσεις καθώς και στους όρους, προϋποθέσεις και υποχρεώσεις των χρηστών της εγκατάστασης. Η σωστή εφαρμογή των διατάξεων του Κανονισμού Λειτουργίας αποτελεί υποχρέωση όλων των εργαζομένων στην εγκατάσταση καθώς και όσων εμπλέκονται με οποιοδήποτε τρόπο στις διαδικασίες επεξεργασίας των αποβλήτων, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια, απρόσκοπτη και εύρυθμη λειτουργία της εγκατάστασης.

Β. Ο Κανονισμός Λειτουργίας καταρτίζεται και εγκρίνεται από τον φορέα λειτουργίας της εγκατάστασης επεξεργασίας και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

● Καθήκοντα και υποχρεώσεις των εργαζομένων
● Υπεύθυνοι εποπτείας της μονάδας
● Προσωπικό χημικού εργαστηρίου
● Μηχανικοί (ασφαλείας, συστήματος ελέγχου κ.λπ.)
● Χειριστές (οχημάτων, μηχανημάτων κ.λπ.)
● Εργαζόμενοι γενικών καθηκόντων
● Εργατοτεχνίτες
● Ειδικοί επιστήμονες
● Προσωπικό συντήρησης
● Υποχρεώσεις τρίτων

Ως τρίτοι εννοούνται οι χρήστες της εγκατάστασης και όσοι εισέρχονται στο χώρο για οποιοδήποτε άλλο λόγο (επισκέψεις, διενέργεια επιστημονικοτεχνικών ερευνών και μετρήσεων, έλεγχος λειτουργίας από αρμόδιους φορείς κ.λπ.)

● Ειδικές διατάξεις

Περιλαμβάνονται όλες οι διατάξεις απαγορευτικού ή αποτρεπτικού χαρακτήρα. Ενδεικτικά αναφέρονται:

● Απαγόρευση παρουσίας ή διέλευσης μη εξουσιοδοτημένων προσώπων στην εγκατάσταση
● Απαγόρευση εξαγωγής από το χώρο υλικών/αποβλήτων που προορίζονται για επεξεργασία
● Μέτρα ασφάλειας και φύλαξης των εγκαταστάσεων και του χώρου

Τα μέτρα ασφαλείας και φύλαξης των εγκαταστάσεων και του εν γένει χώρου αφορούν κυρίως στην προστασία έναντι κλοπής, δολιοφθοράς, πυρκαγιάς και δυσμενών καιρικών φαινομένων. Ενδεικτικά, περιλαμβάνουν:

● δράσεις καθαρισμού των ευαίσθητων σημείων
● ενέργειες ασφάλειας και φύλαξης
● ενέργειες προληπτικού χαρακτήρα
● ενέργειες κατασταλτικού χαρακτήρα για την αντιμετώπιση του κινδύνου, όταν αυτός διαπιστωθεί
● έλεγχο τήρησης των μέτρων ασφαλείας και φύλαξης των εγκαταστάσεων
● Μέτρα ατομικής ασφάλειας εργαζομένων και τρίτων

Ισχύουν οι κείμενες διατάξεις περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων

4.3.10 Αντιπυρική προστασία

● Η εγκατάσταση προστατεύεται έναντι κινδύνου πυρκαγιάς σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις υποδείξεις της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

4.4 Οριστική παύση λειτουργίας - αποκατάσταση - μετέπειτα φροντίδα

Για την οριστική παύση της λειτουργίας της εγκατάστασης, ο φορέας διαχείρισής της υποχρεούται να προβεί σε συγκεκριμένες δράσεις και να υποβάλει στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας σχετική αίτηση συνοδευόμενη από αντίστοιχη έκθεση προς έγκριση. Η έκθεση περιλαμβάνει:

● Τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης - εξοπλισμός - συνήθη και ειδικά έργα (π.χ. δεξαμενές, εργαστήρια κ.λπ.)
● Τοποθεσία της εγκατάστασης και χρήσεις γης του περιβάλλοντος χώρου
● Ποσότητες και κατηγορίες των αποβλήτων που διαχειρίσθηκε η μονάδα
● Πιθανές επιπτώσεις που προκλήθηκαν στο περιβάλλον κατά τη λειτουργία της εγκατάστασης, καθώς και τις ενέργειες αντιμετώπισής τους
● Ενέργειες που έγιναν για την παύση λειτουργίας της εγκατάστασης. Εξειδικεύονται στις τεχνικές τους λεπτομέρειες οι αντίστοιχοι περιβαλλοντικοί όροι που έχουν επιβληθεί στην εγκατάσταση κατά την διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης και τουλάχιστον τα παρακάτω:
● θέση εξοπλισμού εκτός λειτουργίας
● καθαρισμός και απορρύπανση εξοπλισμού, δεξαμενών κ.λπ.
● αποσυναρμολόγηση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
● απομάκρυνση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
● απομάκρυνση μη χρησιμοποιημένων χημικών και άλλων υλικών
● προσδιορισμός, βάσει μετρήσεων, των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο έδαφος, στον υπόγειο υδροφορέα και στα κτιριακά στοιχεία της εγκατάστασης
● Έργα αποκατάστασης για:
● προστασία του εδάφους από διάβρωση
● συλλογή αποπλυμάτων και επεξεργασία αυτών
● προστασία από ανέμους

● διαμόρφωση χώρου για φυσική επανένταξή του

● αποφυγή πρόσβασης από τρίτα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα

● Έργα εξυγίανσης και αποκατάστασης σε περίπτωση που έχει διαπιστωθεί πρόβλημα ρύπανσης στο χώρο της εγκατάστασης ή στον περιβάλλοντα χώρο.

● Έργα, δράσεις και παρεμβάσεις για την μετέπειτα φροντίδα της εγκατάστασης

● Άλλες ενέργειες και έργα

● Απαραίτητο προσωπικό για την διεκπεραίωση των παραπάνω ενεργειών και έργων - μέσα και μέτρα προστασίας του προσωπικού κατά τις εργασίες αυτές

Με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας εγκρίνεται η οριστική παύση λειτουργίας της εγκατάστασης καθώς και ο τερματισμός των εργασιών αποκατάστασης και δίνεται εντολή για έναρξη των εργασιών της μετέπειτα φροντίδας.

4.5 Ανάκτηση ουσιών/υλικών από Ε.Α.

4.5.1 Τεχνικές ανάκτησης

Οι τεχνικές ανάκτησης ουσιών/υλικών από τα Ε.Α. με στόχο την αξιοποίησή τους, κατατάσσονται στις εξής κύριες, αλλά όχι αποκλειστικές, κατηγορίες διεργασιών:

● Τεχνικές ρόφησης:

● Προσρόφηση (υγρού - υγρού, αερίου - υγρού, υγρού - στερεού κ.λπ.)

● Απορρόφηση (αερίου σε υγρό κ.λπ.)

● Τεχνικές μεμβρανών:

● Αντίστροφη ώσμωση

● Υπερδιήθηση

● Τεχνικές ιοντοεναλλαγής

● Τεχνικές μετατροπής φάσης

● Συμπύκνωση

● Απόσταξη

● Εξάτμιση

● Εξάχνωση

● Τήξη

● Πήξη

● Τεχνικές χημικής μετατροπής

● Χημική κατακρήμνιση

● Ηλεκτρολυτική ανάκτηση - διαλυτοποίηση

● Χημική αναγωγή - οξείδωση

● Τεχνικές φυσικού διαχωρισμού

● Διήθηση

● Διαχωρισμός βαρύτητας - Επίπλευση - Κατακρήμνιση

● Φυγοκέντρηση

● Εκχύλιση

Με την εφαρμογή των παραπάνω τεχνικών καθώς και άλλων που μπορεί να προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία, ανακτώνται ουσίες/υλικά που υπάρχουν στα Ε.Α. και οδηγούνται για αξιοποίηση. Επιπλέον, μπορούν να εφαρμοσθούν και τεχνικές για την ανάκτηση ενέργειας από τα Ε.Α.

Ακόμη, υλικά που θεωρούνται ως Ε.Α. μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως έχουν, ως πρόσθετα σε ορισμένες βιομηχανικές δραστηριότητες.

4.5.2 Εναλλακτικές τεχνικές ανάκτησης ουσιών/υλικών από επικίνδυνα απόβλητα

Στο Υποπαράρτημα ΙΙ παρατίθεται ενδεικτικός κατάλογος με τις δυνητικά εφαρμόσιμες τεχνικές ανάκτησης ουσιών/υλικών από τα Ε.Α. διαφόρων βιομηχανικών κλάδων.

4.5.3 Κριτήρια επιλογής τεχνικών ανάκτησης

Για την εφαρμογή τεχνικών ανάκτησης ουσιών/υλικών από τα Ε.Α. ακολουθείται η μεθοδολογία και τα κριτήρια - προϋποθέσεις που περιγράφονται στο σημείο 4.2.5 Συμπληρωματικά, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αξιολογούνται και τα εξής:

Α. Γενικά κριτήρια:

- Ποσότητα ανακτώμενων ουσιών/υλικών

- Ευκολία διάθεσης των ανακτώμενων ουσιών/υλικών (σε συνάρτηση με την ποσότητα και ποιότητα των ουσιών/υλικών και την ύπαρξη αγοράς για την απορρόφησή τους).

Β. Συγκριτικά κριτήρια αξιολόγησης εναλλακτικών μεθόδων - τεχνολογιών

Οικονομικά κριτήρια:

- Έσοδα από τη διάθεση των ανακτώμενων ουσιών/υλικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΦΗ Ε.Α.

5.1 Βασικές αρχές

Η τελική διάθεση των Ε.Α. επί ή εντός του εδάφους (χώροι υγειονομικής ταφής) γίνεται σύμφωνα με συγκεκριμένες πρακτικές και μετά από επεξεργασία των αποβλήτων η οποία βασίζεται στα αναφερόμενα στο κεφάλαιο 4, στην περίπτωση που αυτά δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας.

Ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η μετέπειτα φροντίδα του Χώρου Υγειονομικής Ταφής Ε.Α. (ΧΥΤΕΑ) γίνονται κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι αναγκαίες προϋποθέσεις προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται:

● με την επιλογή της πλέον κατάλληλης θέσης του χώρου διάθεσης

● με την κατασκευή κατάλληλων συστημάτων μόνωσης

● με την κατασκευή κατάλληλων συστημάτων συλλογής και διαχείρισης των παραγομένων στραγγισμάτων και αερίων

● με τον ορθό τρόπο εναπόθεσης των αποβλήτων και

● σύμφωνα με τα κριτήρια αποδοχής σε χώρους υγειονομικής ταφής αποβλήτων και λαμβάνοντας υπόψη τα αναφερόμενα στην Κοινοτική Οδηγία 1999/31 «Περί υγειονομικής ταφής των αποβλήτων» και στην υπ' αριθμ. 29407/3508/2002 κοινή υπουργική απόφαση (Β΄ 1572/2002): «Μέτρα και όροι για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων»).

Στο Υποπαράρτημα ΙΙΙ δίνεται προκαταρκτικός ενδεικτικός κατάλογος αποβλήτων που δεν γίνονται αποδεκτά για διάθεση σε ΧΥΤΕΑ.

Η χωρητικότητα κάθε ΧΥΤΕΑ πρέπει να είναι τέτοια έτσι ώστε η διάρκεια ζωής του κατά το δυνατό να ξεπερνά τα 10 χρόνια.

Η ύπαρξη αυτών των τεχνικών προδιαγραφών δεν εμποδίζει την παραπέρα εξέλιξη και μελλοντική εφαρμογή νέων, δεδομένου ότι οι όποιες τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει πάντα να βρίσκονται σε δυναμική εξέλιξη συμπορευόμενες με τα επιτεύγματα της επιστήμης και της τεχνικής τα οποία, ειδικά σε θέματα περιβάλλοντος είναι πολύ σημαντικά και ραγδαία εξελισσόμενα. Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές:

● δεν ισχύουν για μικρές μονάδες πειραματικού ή ερευνητικού χαρακτήρα,

● αφορούν και τους χώρους μονοδιάθεσης Ε.Α. (ενός μόνο είδους ή διαφορετικών ειδών συμβατών μεταξύ τους).

5.2 Σχέδιο ελέγχου και παρακολούθησης λειτουργίας ΧΥΤΕΑ

Πριν την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ απαιτείται η κατάρτιση προγραμμάτων ελέγχου και παρακολούθησης αυτού, τα οποία υποβάλλονται για έγκριση στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου Κεντρική ή Περιφερειακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος και τα οποία εξειδικεύουν στις τεχνικές τους λεπτομέρειες τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν επιβληθεί για το έργο. Στα προγράμματα αυτά περιλαμβάνεται «έλεγχος και παρακολούθηση» του συνόλου των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων που επηρεάζονται από το έργο για τα ακόλουθα, εφόσον απαιτείται:

● Υπόγεια ύδατα

● Επιφανειακά ύδατα

● Στραγγίσματα

● Αέριες εκπομπές

● Οσμές

● Θόρυβος

● Καθιζήσεις

● Παραμορφώσεις

● Σύστημα διαχείρισης στραγγισμάτων

● Σύστημα διαχείρισης αερίων

● Λειτουργία βάσης δεδομένων σχετικά με τα παραπάνω

5.3 Σχέδιο για την αντιμετώπιση υπερβάσεων οριακών τιμών - αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών

Ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται πριν την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ να συντάξει σχέδιο αντιμετώπισης υπερβάσεων οριακών τιμών, αστοχιών και εκτάκτων περιστατικών και να το διαβιβάσει στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου Κεντρική ή Περιφερειακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος καθώς και στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Νομαρχίας. Το σχέδιο αυτό πρέπει κατ’ ελάχιστο να περιλαμβάνει:

● την περιγραφή του πιθανού περιστατικού και περιγραφή του,

● την αιτιολόγηση της εμφάνισής του,

● τις επιπτώσεις που θα μπορούσε να προκαλέσει,

● τον τρόπο αντιμετώπισής του.

Ενδεικτικά, το πιο πάνω σχέδιο πρέπει κατ΄ ελάχιστο να προβλέπει την αντιμετώπιση των παρακάτω περιστατικών:

● εισροή στον ΧΥΤΕΑ ποσότητας αποβλήτων, μεγαλύτερης από την προβλεπόμενη σύμφωνα με το πρόγραμμα λειτουργίας

● έλλειψη υλικού επικάλυψης

● πυρκαγιά

● συνεχή και έντονα δυσμενή καιρικά φαινόμενα

● αστοχία/αβαρία μηχανήματος

● παρεμβάσεις από τρίτα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα

5.4 Σχέδιο επιτήρησης του ΧΥΤΕΑ μετά την οριστική παύση λειτουργίας του

Ένα (1) έτος πριν από την οριστική παύση λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ υποβάλλεται στην αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου Κεντρική ή Περιφερειακή Υπηρεσία Περιβάλλοντος «σχέδιο επιτήρησης του χώρου της εγκατάστασης, μετά την οριστική παύση λειτουργίας της» το οποίο εξειδικεύει στις τεχνικές τους λεπτομέρειες τους αντίστοιχους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν επιβληθεί για το έργο και το οποίο περιλαμβάνει έλεγχο και παρακολούθηση τουλάχιστον των ακολούθων παραμέτρων:

● Διάβρωση εδάφους

● Αποτελεσματικότητας συστημάτων συλλογής επιφανειακών απορροών

● Αποτελεσματικότητα συστημάτων συλλογής στραγγισμάτων

● Αποτελεσματικότητα συστημάτων διαχείρισης στραγγισμάτων

● Αποτελεσματικότητα συστημάτων συλλογής αερίων εκπομπών

● Αποτελεσματικότητα συστημάτων διαχείρισης αερίων εκπομπών

● Ποιότητα εκπεμπόμενων αερίων

● Ποιότητα επιφανειακών απορροών

● Ποιότητα στραγγισμάτων

● Αποτελεσματικότητα έργων διαμόρφωσης του χώρου

● Αποτελεσματικότητα μέτρων για αποφυγή πρόσβασης στο χώρο από τρίτα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα και αποφυγή βανδαλισμών

● Ευστάθεια ΧΥΤΕΑ

5.5 Μελέτη ασφάλειας - σχέδια έκτακτης ανάγκης

Η μελέτη ασφάλειας αφορά στις μονάδες εκείνες που διαχειρίζονται απόβλητα με περιεκτικότητα και σε ποσότητα επικινδύνων ουσιών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ελληνικής και κοινοτικής νομοθεσίας «για την αντιμετώπιση των κινδύνων μεγάλων ατυχημάτων σχετιζομένων με επικίνδυνες ουσίες» (οδηγία 96/82/ΕΚ, κοινή υπουργική απόφαση 5697/590/2000, Β΄ 405).

Οι υπεύθυνοι φορείς διαχείρισης ΧΥΤΕΑ οφείλουν να καταρτίζουν εσωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης και να παρέχουν τις αναγκαίες πληροφορίες στην Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, προκειμένου να καταρτισθούν από αυτήν εξωτερικά σχέδια έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις προαναφερθείσες διατάξεις.

5.6 Καταλληλότητα ΧΥΤΕΑ

5.6.1 Γενικά στοιχεία

Η επιλογή ΧΥΤΕΑ συνήθως βασίζεται σε μεθοδολογία δύο σταδίων. Στο πρώτο στάδιο εξετάζεται η καταλληλότητα των υπό εξέταση χώρων ενώ στο δεύτερο στάδιο γίνεται συγκριτική αξιολόγηση των χώρων για την επιλογή του βέλτιστου από αυτούς. Η συγκριτική αξιολόγηση και επιλογή γίνεται κατά κύριο λόγο με τη μέθοδο λήψης αποφάσεων πολλαπλών κριτηρίων.

5.6.2 Κατευθύνσεις καταλληλότητας ΧΥΤΕΑ

Για την καταλληλότητα ενός χώρου προκειμένου αυτός να χρησιμοποιηθεί ως ΧΥΤΕΑ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του Παραρτήματος Ι του άρθρου 20 της υπ’ αριθμ. 29407/3508/2002 ΚΥΑ και θα πρέπει να εξετάζονται παράγοντες που σχετίζονται:

● με την ύπαρξη αξιόλογου δυναμικού υπόγειων υδροφορέων σε μικρό βάθος από την επιφάνεια του εδάφους

● με την κατάκλυση της περιοχής με πλημμυρικά νερά

● με την ύπαρξη ενεργών εκτενών τεκτονικών ρηγμάτων

● με την ύπαρξη έντονων καρστικών φαινομένων (καταβόθρες) ή έντονης ρηγμάτωσης βραχωδών σχηματισμών

● με την ποιότητα και σύσταση του υπεδάφους κυρίως όσον αφορά στην υδροπερατότητα, στο πορώδες, στην ικανότητα αυτοκαθαρισμού, στην ετερογένεια του υλικού κ.α.

● με την ύπαρξη φαινομένων κατολίσθησης ή καθίζησης

● με την άμεση γειτνίαση του χώρου με:

- οικισμούς
- τουριστικές εγκαταστάσεις
- αρχαιολογικούς χώρους
- υδατορεύματα μονίμου ροής καθ' όλο το έτος
- πηγές ή γεωτρήσεις σημαντικής παροχής (που επηρεάζονται υδρογεωλογικά από τον προς εξέταση χώρο)
- ιαματικές πηγές
- προστατευόμενες φυσικές περιοχές
- έργα υποδομών μη συμβατά σε άμεση γειτνίαση με ΧΥΤΕΑ
- με την ύπαρξη σημαντικού ορυκτού πλούτου

● με ειδικές ρητές απαγορευτικές διατάξεις που ισχύουν για την περιοχή

Οι προαναφερόμενοι παράγοντες είναι ενδεικτικοί και μπορεί να εμπλουτίζονται και με άλλους ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εξεταζόμενης περιοχής. Στην περίπτωση ύπαρξης σε μια περιοχή περιοριστικών παραγόντων για την υλοποίηση ενός ΧΥΤΕΑ, θα πρέπει να προτείνονται τα κατάλληλα μέτρα και έργα προκειμένου να διασφαλίζεται η ποιότητα του περιβαλλοντικού μέσου που κάθε φορά επηρεάζεται. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να εφαρμόζονται οι Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές που ισχύουν σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

5.6.3 Συγκριτική αξιολόγηση υποψήφιων θέσεων ΧΥΤΕΑ

Προκειμένου να επιλεγεί μία θέση για την υλοποίηση ΧΥΤΕΑ, μεταξύ διαφόρων κατάλληλων εναλλακτικών θέσεων θα πρέπει να γίνει συγκριτική αξιολόγηση αυτών.

Προς τούτο μπορεί να εφαρμοστεί η μέθοδος λήψης αποφάσεων πολλαπλών κριτηρίων και όχι μόνον.

Τα κριτήρια επιλογής χωρίζονται σε ομάδες, ενώ κάθε ομάδα μπορεί να υποδιαιρείται σε επί μέρους κριτήρια και ακολούθως σε υποκριτήρια.

Για κάθε ομάδα κριτηρίων προσδιορίζονται συντελεστές βαρύτητας που εκφράζουν την σχετική σπουδαιότητα μεταξύ τους. Ομοίως, εντός κάθε ομάδας κριτηρίων προσδιορίζονται συντελεστές βαρύτητας για τα επί μέρους κριτήρια και υποκριτήρια.

Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση θα πρέπει:

● να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα της μεθόδου για όλες τις υπό εξέταση περιοχές (συγκρισιμότητα)

● οι συντελεστές βαρύτητας των επί μέρους κριτηρίων και υποκριτηρίων να καθορίζονται με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η διαφάνεια και να εξάγονται αξιόπιστα και αποδεκτά αποτελέσματα

Για την συγκριτική αξιολόγηση υποψηφίων θέσεων ΧΥΤΕΑ θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τουλάχιστον οι ακόλουθες ομάδες κριτηρίων:

● Γεωλογικά - Υδρολογικά - Υδρογεωλογικά

● Περιβαλλοντικά

● Χωροταξικά

● Λειτουργικά - γενικά στοιχεία

● Οικονομικά

5.7 Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής ΧΥΤΕΑ

5.7.1 Γενικές αρχές

Οι τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν είναι ενδεικτικές. Οι προδιαγραφές αυτές δεν αποκλείουν την εφαρμογή νέων ή ίσης απόδοσης τεχνικών καθώς και τη λήψη για ειδικούς λόγους αυστηρότερων μέτρων

Επειδή με τις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές δεν μπορούν να προβλεφθούν όλες οι περιπτώσεις κατασκευής ΧΥΤΕΑ, εισάγεται η έννοια του ισοδυνάμου συστήματος ή υλικού σε σχέση με αυτά που αναγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές. Η ισοδυναμία αφορά στις τεχνικές απαιτήσεις και στην προστασία του περιβάλλοντος. Απαραίτητα κριτήρια για την αξιολόγηση ισοδύναμου συστήματος είναι τουλάχιστον τα εξής:

● Σταθερότητα - αντοχή (σε διάβρωση, ξήρανση, παγετό, υπεριώδη ακτινοβολία, θερμοκρασία, ικανότητα αυτοθεραπείας υλικού, αντοχή μακράς διάρκειας)

● Συνολικό σύστημα (δυνατότητα ελέγχου, αντοχή σε παραμορφώσεις, σχισμός - θραύση - διάρρηξη, στατική ασφάλεια, αντοχή των επιμέρους στοιχείων του συστήματος, επιπτώσεις στο περιβάλλον κατά την κατασκευή/παραγωγή υλικών, ευαισθησία σε μηχανικές καταπονήσεις)

● Δυνατότητες κατασκευής (ευχέρεια στην τοποθέτηση των υλικών, επί τόπου έλεγχος, ευαισθησία στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και στις μηχανικές καταπονήσεις)

● Στεγανότητα - διαπερατότητα υλικών

5.7.2 Έργα τεχνικής υποδομής

5.7.2.1 Χώρος εισόδου

α) Πινακίδα πληροφοριών

Στη πύλη εισόδου του ΧΥΤΕΑ αναρτάται πινακίδα, όπου αναγράφονται:

● το όνομα και το είδος της μονάδας

● το όνομα, η διεύθυνση και το τηλέφωνο του φορέα λειτουργίας

● το όνομα και η διεύθυνση της αρμόδιας αρχής, όπως και της υπηρεσίας παρακολούθησης, εφόσον δεν ταυτίζονται

● οι ώρες λειτουργίας της μονάδας

● τα τηλέφωνα επείγουσας ανάγκης

β) Πύλη εισόδου

Η πύλη εισόδου πρέπει να έχει διαστάσεις που να είναι επαρκείς για την απρόσκοπτη διέλευση των οχημάτων και να είναι κατασκευασμένη από κατάλληλο αντιδιαβρωτικό υλικό.

γ) Χώρος αναμονής οχημάτων μεταφοράς αποβλήτων

Σε μικρή σχετικά απόσταση από το ζυγιστήριο, εντός του χώρου της εγκατάστασης, κατασκευάζεται χώρος αναμονής οχημάτων μεταφοράς αποβλήτων, οι διαστάσεις του οποίου καθορίζονται στη βάση του αναμενόμενου ρυθμού προσέλευσης των οχημάτων.

5.7.2.2 Ζυγιστήριο

Κατασκευάζεται επιστεγασμένη γεφυροπλάστιγγα από κατάλληλο ισχυρό και ανθεκτικό υλικό (π.χ. οπλισμένο σκυρόδεμα ή κοινός χάλυβας), με ηλεκτρονικό ζυγιστήριο και θα μπορεί να μετρά φορτίο βάρους μέχρι και 50 τόνους. Το μήκος της γεφυροπλάστιγγας θα είναι τουλάχιστον 15 m και το πλάτος 3m. Η υποδιαίρεση

της κλίμακας ζύγισης να είναι τουλάχιστον 5 kg και επαρκούς ακρίβειας. Κατά τη ζύγιση γίνεται καταγραφή σε Η/Υ των στοιχείων (ποσότητες και κατηγορίες αποβλήτων, προμηθευτής και μεταφορέας αποβλήτων, ημερομηνία και ώρα παραλαβής) στη βάση σύγχρονης και αξιόπιστης μεθόδου.

Ο έλεγχος του ζυγιστηρίου θα γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5.7.2.3 Χώρος εκφόρτωσης φορτίων για δειγματοληψία (οπτικός-μακροσκοπικός έλεγχος)

Ο χώρος εκφόρτωσης, με βιομηχανικό δάπεδο κατάλληλης στιλπνότητας και επαρκούς αντιδιαβρωτικής προστασίας, να είναι επιστεγασμένος και περιφραγμένος. Η πρόσβαση στο χώρο να είναι δυνατή σε οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες. Να εξασφαλίζεται ο συνεχής έλεγχος του χώρου και η ευκολία έκπλυσής του........

5.7.2.4 Οικίσκος διοίκησης και ελέγχου

Ο οικίσκος αποτελείται από:

- χώρο γραφείων για το προσωπικό του ΧΥΤΕΑ
- γραφείο συσκέψεων
- εργαστήριο διενέργειας μετρήσεων και αναλύσεων
- χώρο παραμονής επισκεπτών
- χώρο φύλαξης μέσων πρώτων βοηθειών - παροχής πρώτων βοηθειών,
- χώρους υγιεινής,

5.7.2.5 Αποθηκευτικοί χώροι

Α. Αποθήκη εξοπλισμού, βοηθητικών υλικών και αναλωσίμων

Β. Αποθήκη καυσίμων (εξασφαλίζεται επαρκής απόσταση από το χώρο εργασιών του ΧΥΤΕΑ)

Γ. Χώρος προσωρινής απόθεσης υλικού επικάλυψης

Σημειώνεται ότι κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ΧΥΤΕΑ θα πρέπει να έχει εξασφαλιστεί η πηγή του υλικού επικάλυψης σε καθημερινή βάση.

5.7.2.6 Περίφραξη

Ο ΧΥΤΕΑ περιφράσσεται με κατάλληλα ανθεκτικά υλικά (π.χ. γαλβανισμένους από μορφοσίδηρο πασσάλους, στερεωμένους σε μπετόν και συρματόπλεγμα με αντηρίδα). Στο υψηλότερο σημείο της περίφραξης κατασκευάζεται διάταξη για την παρεμπόδιση της υπερπήδισης αυτής (π.χ. αγκαθωτό σύρμα υπό γωνία). Στην περίπτωση περίφραξης με συρματόπλεγμα, σε όλο το μήκος της θα πρέπει να κατασκευαστεί τοιχείο από σκυρόδεμα εντός του οποίου θα είναι εμφυτευμένο το συρματόπλεγμα. Σε όλο το μήκος της περίφραξης υπάρχει ηλεκτροφωτισμός.

5.7.2.7 Οδικό δίκτυο προσπέλασης

Α. Εξωτερικό οδικό δίκτυο

Για την ασφαλή προσπέλαση στο χώρο του ΧΥΤΕΑ κατασκευάζεται ασφαλτοστρωμένος δρόμος διπλής κατεύθυνσης, σύμφωνα με την απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της αρμόδιας υπηρεσίας.

Β. Εσωτερικό οδικό δίκτυο

- Εσωτερικά στο χώρο, κατασκευάζεται δίκτυο δρόμων με μέγιστη κατά μήκος κλίση 8%.
- Η προσπέλαση στο μέτωπο εργασίας να είναι δυνατή κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.
- Οι οδικές προσβάσεις κατασκευάζονται έξω από το περίγραμμα του χώρου απόθεσης των αποβλήτων.
- Ο φορέας λειτουργίας αναλαμβάνει τη συντήρηση του εσωτερικού δικτύου κυκλοφορίας οχημάτων.
- Η σηματοδότηση του δικτύου γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες οδηγίες κυκλοφορίας.

5.7.2.8 Εγκαταστάσεις συντήρησης

Εντός του ΧΥΤΕΑ κατασκευάζονται:

- μηχανολογικό συνεργείο
- τάφρος με ανυψωτικό μηχανισμό, καταλλήλων μεγεθών
- χώρος καθαρισμού οχημάτων και μηχανημάτων εργασίας.

Η έκπλυση των τροχών των οχημάτων που κινούνται εντός του χώρου του ΧΥΤΕΑ γίνεται μετά την εκφόρτωση των αποβλήτων σε ειδικά κατασκευασμένο χώρο. Το νερό από την έκπλυση των τροχών διοχετεύεται στο σύστημα επεξεργασίας στραγγισμάτων του ΧΥΤΕΑ .

Η διαχείριση μεταχειρισμένων ορυκτελαίων από τον καθαρισμό και τη συντήρηση, να γίνεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

5.7.2.9 Αμαξοστάσιο

Κατασκευάζεται ειδικός στεγασμένος και ασφαλτοστρωμένος χώρος για την παραμονή των μηχανημάτων και οχημάτων που χρησιμοποιούνται κατά τη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ. Εάν προβλέπεται στάθμευση των οχημάτων μεταφοράς των αποβλήτων εντός του ΧΥΤΕΑ, αυτή πραγματοποιείται στο χώρο του αμαξοστασίου.

5.7.2.10 Ειδικός χώρος αποθήκευσης

Εντός των ορίων του ΧΥΤΕΑ κατασκευάζεται ειδικός χώρος, κατάλληλων διαστάσεων, ανάλογα με την δυναμικότητα και τις ανάγκες του, όπου αποθηκεύονται:

- Ε.Α. από ατυχήματα κατά τη μεταφορά εντός του ΧΥΤΕΑ
- Ε.Α. για τα οποία κατά την εκφόρτωση έχει διαπιστωθεί αναντιστοιχία με τα αναγραφόμενα στο δελτίο παραλαβής
- Ε.Α. για τα οποία διαπιστώνεται ασυμβατότητα με τα κριτήρια παραλαβής των αποβλήτων

5.7.2.11 Περιμετρική δενδροφύτευση

Περιμετρικά του ΧΥΤΕΑ και εσωτερικά της περίφραξης γίνεται δενδροφύτευση με κατά το δυνατόν ενδημικά αειθαλή είδη.

5.7.2.12 Έργα διαχείρισης ομβρίων

- Περιμετρικά και εξωτερικά του χώρου διάθεσης κατασκευάζεται δίκτυο απορροής ομβρίων.
- Οι διαστάσεις της τάφρου συλλογής ομβρίων υπολογίζονται έτσι ώστε η παροχετευτικότητά της να μπορεί να αντεπεξέρχεται σε πλημμυρική παροχή περιόδου επαναφοράς 100 ετών.
- Πρέπει να εξασφαλίζονται κατάλληλες κλίσεις της τάφρου για την ασφαλή παροχέτευση των ομβρίων.
- Τα συλλεγόμενα όμβρια ύδατα διατίθενται σε ειδικά κατασκευασμένη δεξαμενή κατάντη του χώρου απόθεσης ή σε όποιον αποδέκτη κριθεί καταλληλότερος για τη διάθεσή τους.
- Η διαστασιολόγηση της δεξαμενής συλλογής ομβρίων είναι ανάλογη των διαστάσεων της τάφρου για την ασφαλή λειτουργία και σε συνάρτηση με το ανάγλυφο του περιβάλλοντος χώρου του ΧΥΤΕΑ.

5.7.2.13 Δίκτυο ύδρευσης και δίκτυο αποχέτευσης

5.7.2.14 Ηλεκτροφωτισμός, τηλεφωνικό δίκτυο και εναλλακτική παροχή ηλεκτρικής ενέργειας (σύστημα γεννητριών)

5.7.2.15 Αντιπυρική προστασία

Ο ΧΥΤΕΑ προστατεύεται έναντι κινδύνου πυρκαγιάς σύμφωνα με τις υποδείξεις και την έγκριση της Πυρο-

02007913006060076

σβεστικής Υπηρεσίας. Τα συνιστώμενα μέτρα αποσκοπούν στην πρόληψη και στην έγκαιρη αντιμετώπιση των περιστατικών. Τα αναφερόμενα παρακάτω συνιστούν τις ελάχιστες απαιτήσεις:

● Παράλληλα με την περιμετρική περίφραξη κατασκευάζεται εκτός αυτής αντιπυρική ζώνη ελάχιστου πλάτους 8 μέτρων, εφόσον η μορφολογία του εδάφους το επιτρέπει.

● Εντός του χώρου του ΧΥΤΕΑ προβλέπονται:

● αποθήκες εδαφικού υλικού για την χωματοκάλυψη εστιών πυρκαγιάς

● δεξαμενή πυρόσβεσης επαρκούς χωρητικότητας

● βυτιοφόρο όχημα

● σύστημα συλλογής υγρών πυρόσβεσης

● τοποθέτηση αλεξικέραυνων σε κατάλληλα σημεία.

Επιπλέον, η οργάνωση αντιπυρικής προστασίας πρέπει να περιλαμβάνει και τα εξής:

● Εκπόνηση σχεδίου αντιμετώπισης περιστατικών και εγχειρίδιο οδηγιών για το προσωπικό, πρόληψης και αντιμετώπισης πυρκαγιάς.

● Συγκρότηση κατάλληλα εκπαιδευμένης ομάδας για την καταστολή πυρκαγιάς.

● Εκτέλεση κατ' έτος άσκησης πυρόσβεσης.

● Κατά τους θερινούς μήνες εφαρμογή προγράμματος πυρασφάλειας.

5.7.3 Γεωλογικός φραγμός

5.7.3.1 Απαιτήσεις ποιότητας

Ο ΧΥΤΕΑ πρέπει να εδράζεται επί γεωλογικού φραγμού ο οποίος πρέπει να πληροί απαιτήσεις υδροπερατότητας και πάχους που έχουν συνδυασμένο αποτέλεσμα τουλάχιστον ισοδύναμο με: k≤1,0X10-9 m/s και πάχος ≥5 m. Οι εργασίες κατασκευής του ΧΥΤΕΑ, οι δειγματοληψίες, οι αναμενόμενες καθιζήσεις και οι παραμορφώσεις δεν πρέπει να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του γεωλογικού φραγμού και ιδιαίτερα στην πυκνότητα και τη φυσική υγρασία. Λαμβάνοντας υπόψη τις εκτιμήσεις των αναμενόμενων καθιζήσεων, η επιφάνεια έδρασης του ΧΥΤΕΑ να βρίσκεται πάνω από το μέγιστο αναμενόμενο ύψος της στάθμης του υδροφορέα (ελεύθερη επιφάνεια ή υπό πίεση).

Σε περίπτωση που ο συντελεστής υδροπερατότητας του γεωλογικού φραγμού δεν ανταποκρίνεται στην τιμή k≤1X10-9 m/s, μπορεί να συμπληρώνεται τεχνητά και να ενισχύεται με άλλα μέσα που παρέχουν ισοδύναμη προστασία. Οι τεχνητά σχηματιζόμενοι γεωλογικοί φραγμοί πρέπει να έχουν πάχος τουλάχιστον 0,5 m. Μετά το τέλος των καθιζήσεων η τελική επιφάνεια του γεωλογικού φραγμού πρέπει να έχει κλίση κατά πλάτος 3-4% και κατά μήκος 1,5-2%. Δεν επιτρέπεται η κάθετη διάτρηση του γεωλογικού φραγμού.

Οι ελάχιστες απαιτήσεις ως προς τα εδαφικά υλικά προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω συντελεστής υδροπερατότητας είναι:

● ικανοποιητικός βαθμός ομοιογένειας υλικού και ομοιόμορφη κατανομή της φυσικής υγρασίας,

● διάμετρος χονδρόκοκκων υλικών < 32 mm,

● σε όλη την επιφάνεια του γεωλογικού φραγμού δείκτης συμπίεσης DPr=0,95%,

Στην περίπτωση που απαιτηθεί η χρήση και ορυκτού υλικού για την εξασφάλιση του συντελεστή υδροπερατότητας k≤1X10-9 m/s, τότε αυτό θα πρέπει να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

● το ποσοστό του λεπτόκοκκου υλικού (< 2 μm) να αποτελεί τουλάχιστον το 20% κ.β. και να συνίσταται τουλάχιστον κατά το ήμισυ από αργιλικό υλικό.

● το ποσοστό οργανικού υλικού δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% κ.β. και του ανθρακικού ασβεστίου το 15% κ.β.

● το ορυκτό υλικό μόνωσης, όσον αφορά στην υδαρότητα, πλαστικότητα και πορώδες, να χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα όρια: Το όριο υδαρότητας της αργίλου να μην ξεπερνά το 40%, ο δείκτης πλαστικότητας να κυμαίνεται μεταξύ 10 και 20% και το πορώδες περίπου στο 20%.

● Το χονδρόκοκκο υλικό της στρώσης, η διάμετρος του οποίου δεν θα ξεπερνά τα 32 mm, θα περιβάλλεται από παντού από συνεκτικό εδαφικό υλικό.

Ο καθορισμός δανειοθαλάμων του ορυκτού υλικού όπως και ο προσδιορισμός των παραμέτρων υδροπερατότητας και συμπύκνωσης υλικού, γίνεται ύστερα από γεωτεχνική έρευνα δανειοθαλάμων αδιαπέρατου υλικού και την εκτέλεση συμβατικών εργαστηριακών δοκιμών κατάταξης, συμπύκνωσης, υδροπερατότητας και αντοχής. Σε περίπτωση που απαιτηθεί υλικό από διαφορετικούς δανειοθαλάμους, τότε οι έλεγχοι καταλληλότητας γίνονται για κάθε υλικό χωριστά αλλά με τον ίδιο τρόπο.

Εφόσον τα διαθέσιμα ορυκτά υλικά δεν κρίνονται κατάλληλα, τότε ενδείκνυται η ανάμιξή τους με επεξεργασμένα υλικά, όπως ο μπεντονίτης ή και συνθετικά (πολυμερή) κι αφού προηγουμένως αποδειχθεί με επαρκή αριθμό δοκιμών μέτρησης διαπερατότητας η ισοδυναμία του υλικού, ως προς τον απαιτούμενο συντελεστή υδροπερατότητας.

5.7.3.2 Έλεγχος καταλληλότητας

Ο έλεγχος καταλληλότητας του γεωλογικού φραγμού περιλαμβάνει τουλάχιστον:

● κατάταξη υλικού

● κοκκομετρική διαβάθμιση,

● προσδιορισμό φυσικής υγρασίας,

● προσδιορισμό πυκνότητας,

● προσδιορισμό περιεκτικότητας σε ανθρακικό ασβέστιο, οργανικά και αργιλικό υλικό,

● προσδιορισμό συντελεστή υδροπερατότητας,

● προσδιορισμό μέγιστης ξηρής πυκνότητας (δοκιμή Proctor),

● προσδιορισμό μέτρου μονοδιάστατης συμπίεσης,

● προσδιορισμό διατμητικής αντοχής.

● Έλεγχο υδαρότητας, πλαστικότητας και πορώδους του υλικού (στην περίπτωση χρήσης ορυκτού υλικού)

Πριν την έναρξη των εργασιών απαιτείται η κατασκευή κατάλληλου πεδίου δοκιμών για τον έλεγχο δυνατότητας κατασκευής του τεχνητού γεωλογικού φραγμού. Οι επιτόπιοι έλεγχοι αφορούν στην πυκνότητα, στην ομοιογένεια - ομοιομορφία υλικού και στη συνάφεια των επάλληλων στρώσεων καθώς και σε εργαστηριακούς ελέγχους για τους προαναφερόμενους δείκτες.

Ο έλεγχος παραλαβής των υλικών γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου.

Όλα τα αναφερόμενα στον έλεγχο των υλικών καταγράφονται σε πρωτόκολλο.

5.7.3.3 Κατασκευή γεωλογικού φραγμού

Για την κατασκευή του τεχνητού γεωλογικού φραγμού τηρούνται οδηγίες οι οποίες καθορίζουν τουλάχιστον τα εξής: πάχος των επαλλήλων στρώσεων, απαιτούμενα

όρια (πυκνότητα, φυσική υγρασία, υδροπερατότητα), ανάμιξη και τρόπος ομογενοποίησης ορυκτού υλικού, μέθοδος συμπύκνωσης, είδος μηχανημάτων συμπύκνωσης, προστασία από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, στρώση εξομάλυνσης.

● Ο γεωλογικός φραγμός κατασκευάζεται σε επιμέρους οριζόντιες στρώσεις των 15-20 cm περίπου. Το υλικό της μόνωσης του πυθμένα και των περιμετρικών πρανών συμπυκνώνεται επιτόπου με κατάλληλους στατικούς ή δονητικούς συμπιεστές, το βάρος των οποίων πρέπει να είναι συμβατό με το είδος των υλικών μόνωσης.

● Κατά τη συμπύκνωση, το υλικό να περιέχει φυσική υγρασία ελαφρώς μεγαλύτερη από την βέλτιστη (κατά 2-3% περίπου), που θα κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλο το πάχος και την έκταση της στρώσης.

● Κάθε επί μέρους στρώση της μόνωσης πρέπει να παρουσιάζει ικανοποιητική συνάφεια με την προηγούμενη και την αμέσως επόμενη στρώση.

● Η επιφάνεια της μόνωσης πρέπει να είναι λεία, ομοιογενής και ομοιόμορφη και να μη περιέχει κόκκους μεγαλύτερους των 10 mm. Οι αποκλίσεις/ανωμαλίες στην επιφάνεια δεν πρέπει να ξεπερνούν το +/- 2 cm.

● Η διάστρωση του υλικού του γεωλογικού φραγμού πραγματοποιείται μόνο όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες. Δεν επιτρέπονται εργασίες συμπύκνωσης μετά από παγετό ή έντονη βροχόπτωση. Η συμπύκνωση των επάλληλων στρώσεων να γίνεται εντός μικρού χρονικού διαστήματος. Για την αποφυγή ρηγμάτωσης, η τελική ή η ενδιάμεση επιφάνεια της στρώσης να καλύπτεται ταχέως με μικρού πάχους αμμώδη στρώση ή να διαβρέχεται περιοδικά.

● Ο δείκτης συμπύκνωσης της μονωτικής στρώσης να είναι τουλάχιστον 95% της μέγιστης ξηρής πυκνότητας κατά Proctor.

● Η κατασκευή της μονωτικής στρώσης στα πρανή του ΧΥΤΕΑ γίνεται σε στρώσεις παράλληλες του πρανούς και σε κλίσεις όχι μεγαλύτερες του 1:3.

5.7.3.4 Έλεγχος κατασκευής γεωλογικού φραγμού

Ο έλεγχος αφορά κάθε μία στρώση του υλικού μόνωσης χωριστά. Γίνεται επιτόπου εξωτερικός έλεγχος που περιλαμβάνει:

● υψομετρικές αποκλίσεις (κάναβος 20 x 20 m),

● πάχος μονωτικής στρώσης (συνολικά και ανά στρώση),

● μετρήσεις κλίσεων των πρανών και του πυθμένα,

● μέτρηση χαμηλότερου σημείου του πυθμένα,

● μετρήσεις κλίσεων στη προβλεπόμενη ζώνη των αγωγών αποστράγγισης (κάθε 10 m κατά μήκος των αγωγών),

● χαρακτηριστικά της επιφάνειας κάθε στρώσης υλικού χωριστά και πριν την εναπόθεση της συνθετικής μεμβράνης.

Γίνεται εργαστηριακός έλεγχος που περιλαμβάνει:

● ανά 1000 m2: προσδιορισμό πυκνότητας/δείκτη πυκνότητας, υδροπερατότητας και υγρασίας

● ανά 4000 m2: προσδιορισμό κοκκομετρικής διαβάθμισης και πυκνότητας κατά Proctor

Οι έλεγχοι κατά την κατασκευή γίνονται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου, τουλάχιστον στην αρχή και το τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

Τα αποτελέσματα καταγράφονται σε πρωτόκολλο, το οποίο ελέγχεται στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

5.7.3.5 Παραλαβή έργου γεωλογικού φραγμού

Ο έλεγχος για την παραλαβή του έργου του γεωλογικού φραγμού γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου και αφορά:

● Πιστοποιητικό ποιοτικής καταλληλότητας

● Τα πρωτόκολλα παραλαβής υλικών και κατασκευής του έργου

● Το εγχειρίδιο χρήσης και τα στοιχεία ταυτότητας του προμηθευτή των υλικών

● Το πάχος του γεωλογικού φραγμού (ενδεικτικά)

● Τηρείται πρωτόκολλο παραλαβής του έργου, όπου καταγράφονται τα παραπάνω.

● Η έναρξη των εργασιών κατασκευής της μόνωσης συνθετικής μεμβράνης του ΧΥΤΕΑ γίνεται μετά την παραλαβή του έργου του γεωλογικού φραγμού από τον φορέα υλοποίησης.

5.7.4 Μονωτική συνθετική μεμβράνη

5.7.4.1 Απαιτήσεις ποιότητας

Το πάχος των φύλλων της συνθετικής μεμβράνης πρέπει να είναι τουλάχιστον 2,5 mm, το μήκος τουλάχιστον

Μηχανική ιδιότητα υλικού	Μέθοδος μέτρησης (ενδεικτική)	Τιμή
Εφελκυστική αντοχή θραύσης	DIN 53455	> 24 N/mm^2
Εφελκυστική αντοχή διαρροής	DIN 53455	> 10 N/mm^2
Επιμήκυνση σε θραύση	DIN 53455	> 600
Επιμήκυνση σε διαρροή	DIN 53455	> 8 %
Αντοχή σε σχισμό	DIN 53457	> 500 N/mm^2
Αντοχή σε διάτρηση	DIN 16726	> 1000 N/mm^2
Αντοχή σε εφελκυσμό κατά τη θραύση	DIN 53515	> 120 N/mm^2
Όριο σχισμού	DIN 53363	> 500 N
Πολυαξονική επιμήκυνση σε θραύση	DIN 53861	> 15 %

150 m και το πλάτος τουλάχιστον 5 m και να πληροί τους όρους καταλληλότητας του παρακάτω πίνακα:

5.7.4.2 Έλεγχος καταλληλότητας

Επιτρέπεται μόνο η χρήση φύλλων συνθετικής μεμβράνης που προμηθεύεται από εγκεκριμένο προμηθευτή, τα χαρακτηριστικά της οποίας προσδιορίζονται ως ακολούθως:

α. Φυσικά
- πάχος
- πυκνότητα
- μάζα/συνολική επιφάνεια
- υδροπερατότητα

β. Μηχανικά
- εφελκυστική αντοχή θραύσης
- εφελκυστική αντοχή διαρροής
- επιμήκυνση σε θραύση
- επιμήκυνση σε διαρροή
- αντοχή σε διάτρηση
- αγκύρωση
- αντίσταση σε διάτρηση
- αντοχή σε ρηγμάτωση
- συνάφεια με υλικά

γ. Χημικά
- ανθεκτικότητα στο όζον
- ανθεκτικότητα σε υπεριώδη ακτινοβολία
- ανθεκτικά σε χημικά
- ανθεκτικότητα σε διόγκωση

δ. Βιολογικά
- ανθεκτικότητα σε μικροβιακά υποστρώματα

ε. Θερμική συμπεριφορά
- ψαθυρότητα,
- διαστολή

Πριν την έναρξη των εργασιών απαιτείται η κατασκευή κατάλληλου πεδίου δοκιμών για τον καθορισμό της μεθόδου επίστρωσης της συνθετικής μεμβράνης, για την εξασφάλιση της ποιότητας της συγκόλλησης των μεμβρανών κ.λπ.

Ο έλεγχος παραλαβής της συνθετικής μεμβράνης γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου.

Όλα τα αναφερόμενα στον έλεγχο των υλικών καταγράφονται σε πρωτόκολλο.

5.7.4.3 Κατασκευή στρώσης συνθετικής μεμβράνης

Η επίστρωση της συνθετικής μονωτικής μεμβράνης γίνεται βάσει προϋπάρχοντος σχεδίου και χρονοδιαγράμματος διαδικασίας τοποθέτησης και συγκόλλησης, επί της συνολικής επιφάνειας της υποκείμενης στρώσης του γεωλογικού φραγμού, με τρόπο ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές διπλής μόνωσης. Η μεμβράνη αγκυρώνεται σε όρυγμα περιμετρικά της λεκάνης απόθεσης των αποβλήτων, στο ύψος του ορίου. Η πλήρωση του ορύγματος γίνεται με υλικά εκσκαφής.

Πριν την ανάπτυξη των φύλλων της συνθετικής μεμβράνης γίνεται έλεγχος του γεωλογικού φραγμού. Εφόσον πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις στεγανότητας, τότε επιτρέπεται η επίστρωση της συνθετικής μονωτικής στρώσης. Σε αντίθετη περίπτωση επαναλαμβάνεται η διαδικασία παραλαβής του έργου, μετά από διενέργεια των απαιτούμενων διορθωτικών αλλαγών.

Κατά την ανάπτυξη των φύλλων της συνθετικής μονωτικής μεμβράνης ελέγχονται τουλάχιστον:
- η ευθύτητα των πλευρών των φύλλων
- το πάχος
- οι ατέλειες και τα λάθη, ιδιαίτερα από μηχανικές καταπονήσεις
- η θέση απόθεσης, σύμφωνα με το σχεδιασμό τοποθέτησης,

Η επίστρωση της συνθετικής μεμβράνης γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό με τέτοιο τρόπο ώστε η επιφάνεια της στρώσης να παραμένει λεία, μετά τη διαδικασία συγκόλλησης.

Η επίστρωση της συνθετικής μεμβράνης γίνεται αμέσως μετά την παραλαβή του γεωλογικού φραγμού. Σε περίπτωση που για διαφόρους λόγους (π.χ. καιρικές συνθήκες), η άμεση τοποθέτηση δεν είναι δυνατή, τότε να υπάρξει μέριμνα ώστε να επιτευχθεί η ασφαλής αποθήκευση της (ανώτατο όριο αποθήκευσης ορίζεται χρονικό διάστημα τριών μηνών). Να εξετάζεται και η περίπτωση επανάληψης της διαδικασίας παραλαβής της συνθετικής μεμβράνης.

Οι συγκολλήσεις των φύλλων της συνθετικής μεμβράνης εκτελούνται με διεθνώς αποδεκτή μέθοδο, σε διεύθυνση παράλληλη με αυτή της γραμμής μέγιστης κλίσης και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεγαλύτερη από +5 0C και μικρότερη από + 40 0C. Τα φύλλα να ενώνονται με δύο παράλληλες ραφές με ενδιάμεσο κενό πλάτους τουλάχιστον 5 mm. Η επιφάνεια συγκόλλησης δεν θα είναι στενότερη των 30 mm. Σε κάθε περίπτωση η υπερκάλυψη πρέπει να επιτρέπει τη ορθή διεξαγωγή των ελέγχων εφελκυστικής αντοχής και αποκόλλησης.

Αναγκαία θεωρείται η ύπαρξη σχεδίου κάτοψης της στρώσης της συνθετικής μεμβράνης, κλίμακας 1:500, που να περιλαμβάνει τουλάχιστον όλα τα σημεία συγκόλλησης και αγκύρωσης των φύλλων. Οι συγκολλήσεις των φύλλων συνθετικής μεμβράνης στις γωνίες και σε περιοχές με ιδιόμορφη γεωμετρία εάν είναι δυνατόν να αποφεύγονται. Μόνο στα σημεία όπου η χρησιμοποίηση συγκόλλησης με διπλή ραφή είναι αδύνατη, γίνεται δεκτή η επιφανειακή κόλληση. Τα σημεία αυτά (γωνίες, λεπτομέρειες κ.λπ.) να φαίνονται επίσης στο σχέδιο κάτοψης.

Οι παράμετροι που πρέπει να τηρούνται κατά τη συγκόλληση είναι:
- ταχύτητα συγκόλλησης: 0,3 - 2 m/min
- θερμοκρασία στην επιφάνεια συγκόλλησης: 220-240 0C
- ελάχιστη πίεση επαφής: 0,1 N/mm2

5.7.4.4 Έλεγχος συγκόλλησης συνθετικής μεμβράνης

Η στεγανότητα των συγκολλήσεων ελέγχεται πριν από τη διάστρωση της μεμβράνης με δοκιμές σε τουλάχιστον πέντε όμοια δείγματα. Τα δείγματα να έχουν πλάτος τουλάχιστον 3 cm. Η πραγματοποιούμενη συγκόλληση πρέπει να βρίσκεται κατά μήκος και στο μέσον του δείγματος.

Κάθε συσκευή συγκόλλησης ελέγχεται πριν την έναρξη των εργασιών καθώς και κατά τη διάρκεια αυτών.

Οι έλεγχοι ποιότητας της συγκόλλησης της συνθετικής μεμβράνης γίνονται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου, τουλάχιστον στην αρχή και το τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας. Ελέγχονται όλα τα σημεία συγκόλλησης, τα οποία πρέπει να παρουσιάζουν την ίδια αντοχή σε μηχανικές και άλλες καταπονήσεις καθώς και την ίδια στεγανότητα με αυτή των επιφανειών της μεμβράνης που δεν φέρουν συγκολλήσεις.

Όλα τα σημεία συγκόλλησης ελέγχονται σε όλο το μή-

κος καθώς και σε απόσταση τουλάχιστον 5 εκατέρωθεν κάθε ραφής. Ο έλεγχος γίνεται με δοκιμές υπερήχων σε περιοχή συχνοτήτων 4-6 MHz ή άλλη ισοδύναμη μέθοδο.

Όλες οι επιδιορθώσεις αστοχιών συγκόλλησης της συνθετικής μεμβράνης (σημειακές και μεγάλης έκτασης) εγκρίνονται με ευθύνη του φορέα υλοποίησης του έργου, ο οποίος έχει και την ευθύνη παρακολούθησης της εκτέλεσης όλων των επιδιορθώσεων.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων καταγράφονται σε πρωτόκολλο το οποίο ελέγχεται στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

5.7.4.5 Παραλαβή έργου συνθετικής μόνωσης

Ο έλεγχος για την παραλαβή του έργου της συνθετικής μόνωσης γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου και αφορά:

- Πιστοποιητικό ποιοτικής καταλληλότητας
- Τις προδιαγραφές, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5.7.4.1
- Τα πρωτόκολλα ελέγχου
- Το εγχειρίδιο χρήσης
- Τα στοιχεία ταυτότητας του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής της συνθετικής μεμβράνης,
- Τις εγγυήσεις, τόσο για την ποιότητα και τις προδιαγραφές της συνθετικής μεμβράνης όσο και για την επιτόπου συγκόλληση/συρραφή από εξειδικευμένο προσωπικό,
- Το πάχος της συνθετικής στρώσης (ενδεικτικά),
- Τον οπτικό έλεγχο για τυχόν καταπόνηση ή διάρρηξη της συνθετικής μεμβράνης

Τηρείται πρωτόκολλο παραλαβής του έργου κατασκευής της συνθετικής μόνωσης, όπου καταγράφονται τα παραπάνω.

Η έναρξη των εργασιών κατασκευής της ζώνης προστασίας της συνθετικής μονωτικής στρώσης του ΧΥΤΕΑ γίνεται μετά την παραλαβή του έργου της συνθετικής μονωτικής στρώσης από τον φορέα υλοποίησης. Η διαδικασία της παραλαβής επαναλαμβάνεται όταν για λειτουργικούς ή άλλους λόγους είναι αδύνατη η απρόσκοπτη συνέχιση της κατασκευής της ζώνης προστασίας του ΧΥΤΕΑ.

5.7.5 Ζώνη προστασίας της συνθετικής μονωτικής στρώσης

5.7.5.1 Απαιτήσεις ποιότητας

Η ζώνη προστασίας της συνθετικής μονωτικής μεμβράνης αποτελείται από γεωύφασμα και μία στρώση προστασίας από θραυστό ορυκτό υλικό (0/8 mm), χαμηλής περιεκτικότητας σε ανθρακικό ασβέστιο (< 10% κ.β.) και πάχους τουλάχιστον 10 cm.

Απαιτείται η εξασφάλιση συνάφειας μεταξύ γεωυφάσματος και θραυστού ορυκτού υλικού.

Η αντοχή του γεωυφάσματος πρέπει να είναι ανάλογη με το υπερκείμενο βάρος όπως αυτό υπολογίζεται κατά το σχεδιασμό του έργου.

5.7.5.2 Έλεγχος καταλληλότητας

Ο έλεγχος καταλληλότητας των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν στη ζώνη προστασίας περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

α) ως προς το γεωύφασμα:

- βάρος (ενδεικτικά)
- οπτικό έλεγχο για τυχόν βλάβες από τη μεταφορά
- στοιχεία ταυτότητας του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής
- πιστοποιητικά ποιοτικής ελέγχου καταλληλότητας

β) ως προς το ορυκτό υλικό:

- κοκκομετρική διαβάθμιση
- ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου

Πριν την έναρξη των εργασιών απαιτείται η κατασκευή κατάλληλου πεδίου δοκιμών για τον έλεγχο της ευστάθειας και της αντοχής του συστήματος.

Ο έλεγχος παραλαβής των υλικών γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου.

Όλα τα αναφερόμενα στον έλεγχο των υλικών καταγράφονται σε πρωτόκολλο.

5.7.5.3 Κατασκευή ζώνης προστασίας

Η επικάλυψη των φύλλων γεωυφάσματος να είναι τουλάχιστον 50 cm. Η επίστρωση του ορυκτού υλικού επί του γεωυφάσματος να γίνεται με τρόπο τέτοιο που να αποφεύγεται η καταπόνηση ή η διάτρησή του.

5.7.5.4 Έλεγχος κατασκευής της ζώνης προστασίας

Όσον αφορά στον έλεγχο κατασκευής πρέπει να ελέγχονται τουλάχιστον τα εξής:

α) ως προς το γεωύφασμα

- τυχόν βλάβες κατά την τοποθέτηση
- επικάλυψη των φύλλων γεωυφάσματος.

β) ως προς το ορυκτό υλικό

- κοκκομετρική διαβάθμιση, ανά 5.000 m2,
- ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου, ανά 5.000 m2
- πάχος, ανά 1.000 m2

Οι έλεγχοι κατά την κατασκευή γίνονται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου, τουλάχιστον στην αρχή και το τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

Τα αποτελέσματα καταγράφονται σε πρωτόκολλο, το οποίο ελέγχεται στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

5.7.5.5 Παραλαβή έργου ζώνης προστασίας

Ο έλεγχος για την παραλαβή του έργου της ζώνης προστασίας γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου και αφορά:

- Πιστοποιητικό ποιοτικής καταλληλότητας
- Τις προδιαγραφές των υλικών
- Τα πρωτόκολλα ελέγχου
- Το εγχειρίδιο χρήσης
- Τα στοιχεία ταυτότητας του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής του γεωυφάσματος
- Τα στοιχεία ταυτότητας του προμηθευτή του ορυκτού υλικού
- Τις εγγυήσεις για την ποιότητα και τις προδιαγραφές του γεωυφάσματος
- Το πάχος της ζώνης προστασίας (ενδεικτικά),
- Τον οπτικό έλεγχο για τυχόν καταπόνηση ή διάρρηξη του γεωυφάσματος

Τηρείται πρωτόκολλο παραλαβής του έργου κατασκευής της ζώνης προστασίας, όπου καταγράφονται τα παραπάνω.

Η έναρξη των εργασιών κατασκευής του συστήματος αποστράγγισης του ΧΥΤΕΑ γίνεται μετά την παραλαβή του έργου της ζώνης προστασίας από τον φορέα υλοποίησης. Η διαδικασία της παραλαβής επαναλαμβάνεται όταν για λειτουργικούς ή άλλους λόγους είναι αδύνατη η απρόσκοπτη συνέχιση της κατασκευής του συστήματος αποστράγγισης του ΧΥΤΕΑ.

5.7.6 Σύστημα αποστράγγισης

5.7.6.1 Απαιτήσεις ποιότητας

● Η επιλογή του υλικού της ζώνης αποστράγγισης και των αγωγών συλλογής και απομάκρυνσης των παραγόμενων στραγγισμάτων γίνεται με τρόπο ώστε να μην προκαλούνται αρνητικές επιπτώσεις στο σύστημα αποστράγγισης.

● Η ζώνη αποστράγγισης αποτελείται από σκληρό (κατά προτίμηση καμπυλόγραμμων επιφανειών), αμμοχαλικώδες υλικό κατάλληλης διαβάθμισης (16/32 mm), που δεν περιέχει οργανικό υλικό και με μέσο ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου 10% κ.β.

● Ο συντελεστής υδροπερατότητας της ζώνης αποστράγγισης να είναι της τάξης του 10-3 m/s - 10-2 m/s. Το πάχος της ζώνης αποστράγγισης να είναι τουλάχιστον 50 cm.

● Η διαστασιολόγηση των αγωγών γίνεται σε συνάρτηση με την μέγιστη διάρκεια και την ένταση της βροχόπτωσης, σύμφωνα με τα δεδομένα της τελευταίας 50ετίας, το υπάρχον ανάγλυφο και τις εδαφομηχανικές παραμέτρους της ζώνης αποστράγγισης. Η διάμετρος των αγωγών πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 mm και θα πρέπει να επιτρέπει:

● την ελεύθερη ροή των στραγγισμάτων προς τα σημεία συλλογής στραγγισμάτων, κατάντη του ΧΥΤΕΑ,

● την ευκολία πρόσβασης, τον καθαρισμό και τον έλεγχο των αγωγών.

● Οι οπές του αγωγού να καλύπτουν τα 2/3 της επιφάνειας του αγωγού.

● Οι αγωγοί στραγγισμάτων τοποθετούνται στα κατώτερα σημεία της στρώσης αποστράγγισης, είναι υδραυλικά αποδοτικοί και αντέχουν σε χημικές, βιοχημικές και φυσικές καταπονήσεις, τόσο κατά τη φάση λειτουργίας, όσο και της μετέπειτα φροντίδας του ΧΥΤΕΑ.

5.7.6.2 Έλεγχος καταλληλότητας

● Ο καθορισμός του υλικού της ζώνης αποστράγγισης, όπως και ο προσδιορισμός των παραμέτρων υδροπερατότητας και συμπύκνωσης υλικού, γίνεται ύστερα από γεωτεχνική έρευνα διαπερατού υλικού και την εκτέλεση συμβατικών εργαστηριακών δοκιμών. Ο εργαστηριακός έλεγχος περιλαμβάνει τουλάχιστον:

● την κατάταξη υλικού,

● κοκκομετρική διαβάθμιση,

● ποσοστά περιεχόμενου ανθρακικού ασβεστίου,

● βαθμό καθαρότητας υλικού,

● τιμή υδροπερατότητας,

● αντοχή.

● Σε ότι αφορά τους αγωγούς της ζώνης αποστράγγισης γίνεται έλεγχος τουλάχιστον για τα εξής:

● τυχόν βλάβες από τη μεταφορά (οπτικός έλεγχος)

● πάχος των αγωγών και διάμετρο των οπών τους,

● συνολική επιφάνεια των οπών ανά μέτρο μήκους του κάθε αγωγού,

● στοιχεία ταυτότητας του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής,

● τα πιστοποιητικά ποιότητας.

Επίσης, γίνεται έλεγχος αποθήκευσης των αγωγών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής.

● Λόγω των αναμενόμενων καθιζήσεων και παραμορφώσεων απαιτούνται στατικές μελέτες, κατά το σχεδιασμό, για το είδος και την ποιότητα των αγωγών συλλογής στραγγισμάτων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.

● Πριν την έναρξη των εργασιών απαιτείται η κατασκευή κατάλληλου πεδίου δοκιμών για έλεγχο της ευστάθειας και της αντοχής του ορυκτού υλικού αποστράγγισης καθώς και επαρκής αριθμός μετρήσεων υδροπερατότητας.

● Ο έλεγχος παραλαβής των υλικών γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου.

● Όλα τα αναφερόμενα στον έλεγχο των υλικών καταγράφονται σε πρωτόκολλο.

5.7.6.3 Κατασκευή συστήματος αποστράγγισης

● Η κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης γίνεται με τρόπο ώστε να μην προκαλούνται βλάβες ή παραμορφώσεις/μετατοπίσεις στο μονωτικό σύστημα και στη ζώνη προστασίας.

● Η κλίση των αγωγών συλλογής και μεταφοράς στραγγισμάτων να είναι τουλάχιστον της τάξης του 1,5%, λαμβάνοντας υπόψη τις αναμενόμενες καθιζήσεις του υπεδάφους.

● Το σύστημα αγωγών δεν θα πρέπει χρησιμοποιείται για ενεργή απαγωγή των αέριων εκπομπών.

● Τα στραγγίσματα καταλήγουν σε κατάλληλα διαμορφωμένη δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης.

5.7.6.4 Έλεγχος κατασκευής συστήματος αποστράγγισης

● Ως προς το υλικό της ζώνης αποστράγγισης, γίνεται έλεγχος που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

α) έλεγχος ενός δείγματος ανά 5000 m2:

● κοκκομετρική διαβάθμιση,

● ποσότητα ασβεστόλιθου.

β) έλεγχος ενός δείγματος ανά 1000 m2:

● πάχος.

● Ως προς το σύστημα των αγωγών της ζώνης αποστράγγισης, γίνεται έλεγχος που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

● Τρόπο τοποθέτησης των αγωγών (στατικές μετρήσεις)

● Επάρκεια επικάλυψης των αγωγών με ορυκτό υλικό

● Τρόπο σύνδεσης των αγωγών.

● Τα αποτελέσματα των ελέγχων καταγράφονται σε πρωτόκολλο το οποίο ελέγχεται στο τέλος κάθε εργάσιμης ημέρας.

5.7.6.5 Παραλαβή έργου συστήματος αποστράγγισης

● Ο έλεγχος για την παραλαβή του έργου του συστήματος αποστράγγισης γίνεται από εξειδικευμένο και πιστοποιημένο σε χώρα της Ε.Ε. φορέα ποιοτικού ελέγχου και αφορά:

● Πιστοποιητικό ποιοτικής καταλληλότητας υλικών

● Τις προδιαγραφές των υλικών

● Τα πρωτόκολλα ελέγχου

● Το εγχειρίδιο χρήσης

● Τα στοιχεία ταυτότητας του εγκεκριμένου οίκου παραγωγής των αγωγών

● Τα στοιχεία ταυτότητας του προμηθευτή του ορυκτού υλικού

● Τις εγγυήσεις, τόσο για την ποιότητα όσο και τις προδιαγραφές των αγωγών

● Το πάχος της ζώνης αποστράγγισης (ενδεικτικά),

● Τηρείται πρωτόκολλο παραλαβής του έργου κατασκευής του συστήματος αποστράγγισης όπου καταγράφονται τα παραπάνω.

● Η έναρξη των εργασιών λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ

γίνεται μετά την παραλαβή του έργου του συστήματος αποστράγγισης από τον φορέα υλοποίησης. Η διαδικασία της παραλαβής επαναλαμβάνεται όταν για λειτουργικούς ή άλλους λόγους είναι αδύνατη η απρόσκοπτη έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ.

5.7.7 Σύστημα συλλογής και διαχείρισης στραγγισμάτων

5.7.7.1 Γενικές αρχές

● Η διαχείριση των στραγγισμάτων (απομάκρυνση/μεταφορά, αποθήκευση και επεξεργασία) γίνεται στη βάση της βέλτιστης διαθέσιμης τεχνικής.

● Τα στερεά υπολείμματα από την επεξεργασία των στραγγισμάτων μπορούν να γίνουν δεκτά στον ΧΥΤΕΑ εφ' όσον καλύπτουν τις απαιτήσεις της Απόφασης 2003/33/ΕΚ.

5.7.7.2 Απομάκρυνση και αποθήκευση στραγγισμάτων

● Τα στραγγίσματα καταλήγουν σε δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης η οποία έχει αντιδιαβρωτική προστασία, ακολουθώντας το συντομότερο δυνατό τρόπο (ελεύθερη ροή).

● Η διαστασιολόγηση των αγωγών απομάκρυνσης των στραγγισμάτων προς τη δεξαμενή γίνεται κατά τρόπο ώστε να αποκλείεται η συσσώρευση λιμναζόντων υδάτων εντός των αγωγών.

● Απαγορεύεται η κατασκευή αγωγών απομάκρυνσης των στραγγισμάτων κάτω από τον πυθμένα του ΧΥΤΕΑ.

● Οι αγωγοί απομάκρυνσης κατασκευάζονται από υλικά ανθεκτικά σε φυσική, χημική και βιοχημική καταπόνηση.

● Κατά το σχεδιασμό της εγκατάστασης πρέπει να συνυπολογίζονται αλλαγές στο σύστημα απομάκρυνσης λόγω καθιζήσεων του υπεδάφους.

● Η διαστασιολόγηση της δεξαμενής συλλογής στραγγισμάτων γίνεται στη βάση της πλημμυρικής παροχής περιόδου επαναφοράς 100 ετών.

5.7.7.3 Επεξεργασία στραγγισμάτων

● Η σύσταση των στραγγισμάτων μεταβάλλεται από ΧΥΤΕΑ σε ΧΥΤΕΑ ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του χώρου διάθεσης και των προς υγειονομική ταφή επικίνδυνων αποβλήτων καθώς και χρονικά, λόγω πιθανής ανάπτυξης βιοχημικών και άλλων δράσεων στο εσωτερικό του χώρου διάθεσης.

● Για την επεξεργασία των στραγγισμάτων μπορούν κατ΄ αρχήν να χρησιμοποιηθούν οι μέθοδοι και οι τεχνικές που αναφέρονται στο κεφάλαιο 4 (επεξεργασία επικινδύνων αποβλήτων, οι περιπτώσεις που αφορούν υγρά επικίνδυνα απόβλητα). Η τελική επιλογή πρέπει να γίνεται μετά από λεπτομερή διερεύνηση των χαρακτηριστικών των στραγγισμάτων ενώ σε πολλές περιπτώσεις ενδέχεται να απαιτηθεί και συνδυασμός μεθόδων επεξεργασίας.

5.7.8 Σύστημα συλλογής και διαχείρισης αερίων

5.7.8.1 Γενικές αρχές

Εφ' όσον από την φύση και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των επικίνδυνων αποβλήτων που θα διατεθούν στον ΧΥΤΕΑ απαιτείται η κατασκευή και λειτουργία συστήματος συλλογής και διαχείρισης αερίων, αυτό θα πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες απαιτήσεις:

● Η κατασκευή και λειτουργία του συστήματος συλλογής και απαγωγής των αερίων γίνεται με τρόπο που να εξασφαλίζει πλήρη ασφάλεια στο προσωπικό και στην λειτουργία του ΧΥΤΕΑ.

● Πριν την έναρξη λειτουργίας του συστήματος διαχείρισης των αερίων συντάσσεται πρόγραμμα παρακολούθησης και ελέγχου του συστήματος.

● Η εγκατάσταση διαχείρισης των αερίων πρέπει να είναι έτοιμη για λειτουργία το αργότερο έξι μήνες μετά την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ.

● Η ενδεικνυόμενη τεχνική συλλογής και απαγωγής των αερίων περιλαμβάνει τη χρήση κατακόρυφων και οριζόντιων φρεατίων. Ο παθητικός εξαερισμός μέσω επιφάνειας «φίλτρου», επιτρέπεται μόνο όταν παράγονται πολύ μικρές ποσότητες αέριων τα οποία αποδεδειγμένα δεν επιβαρύνουν το περιβάλλον και τη δημόσια υγεία.

5.7.8.2 Συλλογή και απαγωγή αερίων

● Ο σχεδιασμός διαχείρισης των αερίων γίνεται με βάση υπολογισμούς για την αναμενόμενη μέγιστη ποσότητα παραγωγής τους. Στο σχεδιασμό περιλαμβάνεται και μελέτη πιθανής δυναμικής μετανάστευσης αερίων εκτός του ΧΥΤΕΑ καθώς και τα τεχνικά μέτρα για την αποτροπή της μετανάστευσης. Εκτός του ΧΥΤΕΑ διανοίγεται γεώτρηση ανίχνευσης αερίων. Η επιλογή της κατάλληλης θέσης γίνεται με βάση ειδική έρευνα του χώρου.

● Πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα: α) απομάκρυνσης υδάτων από τα συστήματα συλλογής και απαγωγής των αερίων β) καθαρισμού των αγωγών από τα συμπυκνώματα γ) αποφυγή εισόδου αέρα στο σύστημα και δ) ευχερούς και ασφαλούς πρόσβασης για διενέργεια ελέγχων και δειγματοληψιών

● Το υλικό των αγωγών πρέπει να είναι από ανθεκτικό στις αναμενόμενες φυσικές, χημικές και βιολογικές καταπονήσεις – επιβαρύνσεις.

● Η διάταξη των συστημάτων συλλογής και απαγωγής των αερίων γίνεται με τρόπο ώστε: α) να μην παρεμποδίζεται η ενεργητική απαγωγή των αερίων και β) να μην επιδρούν αρνητικά στα συστήματα μόνωσης του ΧΥΤΕΑ.

● Ο συνδυασμός οριζόντιων και κάθετων συστημάτων συλλογής των αερίων είναι επιθυμητός.

● Η τοποθέτηση των οριζόντιων αγωγών συλλογής γίνεται σε οριζόντιες τάφρους υψηλής διαπερατότητας (μέγεθος κόκκων αμμοχάλικου > 32 mm, ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου <10 % κ.β.) και πλάτους τουλάχιστον 0,5 m. Οι οριζόντιες τάφροι συλλογής των αερίων τοποθετούνται κάτω από την τελική μόνωση του ΧΥΤΕΑ και σε απόσταση μεταξύ τους περίπου 60 m. Η κλίση των αγωγών στα σημεία εξόδου πρέπει να είναι > 7%. Στα σημεία αυτά εγκαθίσταται μονάδα συλλογής συμπυκνωμάτων (αφύγρανσης). Η διάμετρος των αγωγών συλλογής πρέπει να είναι > 250mm.

● Τα κατακόρυφα φρεάτια συλλογής αερίων τοποθετούνται εντός του σώματος του ΧΥΤΕΑ, σε βάθος ίσο προς το 80-90% του συνολικού ύψους των αποβλήτων που έχουν αποτεθεί και απέχουν από τη μόνωση του πυθμένα τουλάχιστον 2 m. Οι κάθετοι αγωγοί τοποθετούνται εντός «φίλτρου» από αμμοχαλικώδες υλικό (μέγεθος κόκκων > 32 mm, ποσοστό ανθρακικού ασβεστίου <10%), ανά περίπου 60 m. Η διάμετρος των αγωγών πρέπει να είναι >200 m.

● Σε όλες τις φάσεις λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ η πίεση που εφαρμόζεται κατά την άντληση των αερίων πρέπει να είναι χαμηλή (υποπίεση).

● Οι αγωγοί πρέπει να έχουν μεταξύ τους όσο το

δυνατόν λιγότερα σημεία σύνδεσης και οι συνδέσεις των αγωγών πρέπει να είναι ελαστικές.

● Στις περιπτώσεις που κατά την απαγωγή διαπιστώνεται υπέρβαση ορίων απαιτείται η άμεση διακοπή της άντλησης.

5.7.8.3 Τελική διαχείριση των αερίων

● Από τα συστήματα συλλογής και απαγωγής, τα αέρια καταλήγουν σε εγκαταστάσεις τελικής συλλογής. Οι εγκαταστάσεις αυτές κατασκευάζονται επί σταθερού εδάφους.

● Προκειμένου να καθορισθεί η βέλτιστη τεχνική τελικής διαχείρισης των αερίων και των αντίστοιχων εγκαταστάσεων, απαιτείται προσδιορισμός της ποιοτικής και ποσοτικής σύστασης τους και αναλυτική τεκμηρίωση της επιλογής που θα γίνει.

● Στις πλείστες περιπτώσεις απαιτείται η εγκατάσταση συστημάτων δέσμευσης - επεξεργασίας των αερίων όπως συστήματα προσρόφησης σε ενεργό άνθρακα, καταιωνισμού κ.λπ.

5.7.9 Σύστημα μόνωσης επιφάνειας

5.7.9.1 Γενικές αρχές

Εάν η αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ΧΥΤΕΑ Αρχή, η οποία θα εξετάσει τους ενδεχόμενους κινδύνους για το περιβάλλον, κρίνει ότι απαιτείται πρόληψη της δημιουργίας στραγγισμάτων, δύναται να απαιτήσει την επιφανειακή στεγανοποίηση του ΧΥΤΕΑ ως ακολούθως:

● Σε κάθε τμήμα του ΧΥΤΕΑ που έχει πληρωθεί με απόβλητα κατασκευάζεται επιφανειακή μόνωση η οποία περιλαμβάνει (από πάνω προς τα κάτω):

● εδαφικό υλικό (φυτόχωμα)

● ζώνη αποστράγγισης

● στρώση μονωτικού υλικού

● ζώνη προστασίας συνθετικής μεμβράνης

● στρώση συνθετικής μεμβράνης

● στρώση εξομάλυνσης

5.7.9.2 Απαιτήσεις ποιότητας - κατασκευή συστήματος μόνωσης επιφάνειας

● Τα συστήματα επιφανειακής μόνωσης του ΧΥΤΕΑ κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε τυχόν αστοχίες κατά τη διάρκεια της μετέπειτα φροντίδας να μπορούν να εντοπιστούν και να αποκατασταθούν με ευκολία και ασφάλεια.

● Το τελικό ύψος του ΧΥΤΕΑ δεν πρέπει να παρεκκλίνει από τα προβλεπόμενα στο σχεδιασμό και ελέγχεται με μετρήσεις.

● Πριν την έναρξη της κατασκευής της επιφανειακής μόνωσης απαιτείται η εκτίμηση της επικινδυνότητας.

● Μετά το τέλος των φαινομένων καθίζησης η κλίση της επιφάνειας του ΧΥΤΕΑ να κυμαίνεται από 4-5%.

5.7.9.3 Ζώνη εξομάλυνσης

● Στην επιφάνεια των αποβλήτων και πάνω από το στρώμα απαγωγής αερίων (αν τέτοιο απαιτείται) κατασκευάζεται ζώνη εξομάλυνσης από ομογενοποιημένο, συμπιεσμένο μη συνεκτικό ορυκτό υλικό.

● Η κατασκευή της ζώνης εξομάλυνσης γίνεται με τρόπο ώστε να μη εμποδίζεται η συλλογή στραγγισμάτων και αερίων.

5.7.9.4 Συνθετική μεμβράνη, ζώνη προστασίας συνθετικής μεμβράνης, στρώση μονωτικού υλικού, ζώνη αποστράγγισης

Ισχύουν τα αναφερόμενα στις παραγράφους 5.7.3, 5.7.4, 5.7.5, 5.7.6.

5.7.9.5 Αποκατάσταση

● Η τελική στρώση της επιφανειακής κάλυψης αποτελείται από κατάλληλο εδαφικό υλικό (φυτόχωμα), πάχους τουλάχιστον 1m που πρέπει να πληροί τους όρους φυσιολογικής ανάπτυξης φυτών.

● Η επιλογή των φυτών γίνεται με τρόπο ώστε να προσφέρεται ικανοποιητική προστασία σχετικά με φαινόμενα διάβρωσης.

● Η επίστρωση του εδαφικού υλικού γίνεται με τρόπο ώστε να προστατεύεται η μόνωση από τις ρίζες των φυτών.

● Η διαδικασία της αποκατάστασης μέρους του ΧΥΤΕΑ μπορεί να ξεκινήσει κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ (τμηματική αποκατάσταση).

5.8 Τεχνικές προδιαγραφές λειτουργίας ΧΥΤΕΑ

5.8.1 Γενικές αρχές

Οι τεχνικές προδιαγραφές που ακολουθούν είναι ενδεικτικές και δεν εμποδίζουν την παραπέρα εξέλιξη και εφαρμογή νέων ή ίσης απόδοσης τεχνικών καθώς και τη λήψη για ειδικούς λόγους, αυστηρότερων μέτρων

Πριν την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ ο υπεύθυνος φορέας λειτουργίας υποχρεούται να συντάξει για το προσωπικό εγχειρίδιο λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ, που κατατίθεται στις αρμόδιες υπηρεσίες α) για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ΧΥΤΕΑ και β) για την άδεια λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ

Ο αρμόδιος φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ είναι υπεύθυνος για:

● την εκπαίδευση του προσωπικού λειτουργίας της μονάδας,

● την παρακολούθηση της λειτουργίας, τη συντήρηση και τον έλεγχο της μονάδας (συμπεριλαμβάνεται η πρόσληψη ειδικευμένου προσωπικού)

● την συστηματική τήρηση αρχείου σχετικά με την λειτουργία και την παρακολούθηση της μονάδας.

● Την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων που έχουν επιβληθεί τόσο κατά την φάση κατασκευής όσο και κατά την φάση λειτουργίας της μονάδας

5.8.2 Οργανόγραμμα ΧΥΤΕΑ - Προσωπικό λειτουργίας

Το προσωπικό της εγκατάστασης αποτελείται κατ΄ ελάχιστον από τις ακόλουθες κατηγορίες:

● Διευθυντής της εγκατάστασης

● Διοικητικό προσωπικό

● Προσωπικό χημικού εργαστηρίου

● Προσωπικό λειτουργίας της εγκατάστασης (υπεύθυνος λειτουργίας, μηχανικός ασφάλειας, μηχανικοί ελέγχου, χειριστές, προγραμματιστές, συντηρητές, εργατοτεχνίτες, μηχανικός περιβάλλοντος)

5.8.3 Πρόγραμμα λειτουργίας

1. Πριν την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ απαιτείται η εκπόνηση εξειδικευμένου προγράμματος λειτουργίας ΧΥΤΕΑ που θα περιλαμβάνει στοιχεία τουλάχιστον για τα εξής:

● το χώρο και τον τρόπο διάθεσης των ΕΑ

● την διαχείριση των αποβλήτων της μονάδας (όπως συλλογή, μεταφορά και διαχείριση των στραγγισμάτων και των αερίων κ.λπ.)

● τον έλεγχο της εγκατάστασης

● τη διαχρονική διάθεση προσωπικού και μηχανημάτων

Το πρόγραμμα λειτουργίας περιλαμβάνει επιπλέον, τον προγραμματισμό και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

των εργασιών διάθεσης των αποβλήτων, συντήρησης του εξοπλισμού και των έργων υποδομής, κατασκευής συμπληρωματικών έργων ανανέωσης του εξοπλισμού, επιμόρφωσης του προσωπικού κ.α.

2. Εφόσον η διάθεση των αποβλήτων γίνει τμηματικά απαιτείται η καταγραφή τουλάχιστον των παρακάτω στοιχείων:

- κατηγορίες και ποσότητες αποβλήτων
- τόπος διάθεσης (εντός του χώρου του ΧΥΤΕΑ)
- τρόπος διάθεσης (πάχος και κλίση στρώσης, μηχανήματα συμπίεσης)
- ημερομηνία απόθεσης
- τυχόν αποκλίσεις από το προβλεπόμενο προγραμματισμό

3. Το πρόγραμμα λειτουργίας εξειδικεύεται στα παρακάτω επίπεδα:

- το ημερήσιο πρόγραμμα που αφορά:
- ρυθμούς προσέλευσης των αποβλήτων,
- ωράριο εργασίας του προσωπικού - βάρδιες εργασίας.
- εβδομαδιαίο πρόγραμμα, όπου λαμβάνεται υπόψη η διακύμανση του φορτίου τις ημέρες της εβδομάδας και εκφράζεται με:
- την κατανομή των ρεπό των εργαζομένων,
- την διαθεσιμότητα των εν λειτουργία μηχανημάτων (σε σχέση με τη δραστηριότητα του συνεργείου),
- την ανάληψη συγκεκριμένων δραστηριοτήτων (εκκένωση δεξαμενής στραγγισμάτων, αγωγοί εκτόνωσης, εργασίες εσωτερικής οδοποιία, ομαλοποίησης στρώσης) κ.λπ.
- τρίμηνο πρόγραμμα: Περιλαμβάνει στοιχεία για τη διαθεσιμότητα προσωπικού και μηχανημάτων καθώς και για τις εργασίες συντήρησης για κάθε τρίμηνο.
- ετήσιο πρόγραμμα: Περιλαμβάνει στοιχεία για τη διαθεσιμότητα του προσωπικού και μηχανημάτων, για τις εργασίες συντήρησης και τη λειτουργικότητα των χώρων και έργων στη διάρκεια του έτους.

4. Εφόσον προβλέπονται εκτός από ΧΥΤΕΑ και άλλες μονάδες διαχείρισης, ενδείκνυται η εκπόνηση ενός κοινού προγράμματος λειτουργίας όλων των μονάδων.

5. Για τη μεταφορά των αποβλήτων απαιτείται σχεδιασμός που να αναφέρεται:

- στις μετακινήσεις των οχημάτων εντός του ΧΥΤΕΑ,
- στα σημεία ημερήσιας και διαχρονικής διάθεσης των αποβλήτων,
- στην απομάκρυνση από τον ΧΥΤΕΑ αποβλήτων μη αποδεκτών για διάθεση
- στη συντήρηση των εσωτερικών δρόμων,
- στον καθαρισμό των οχημάτων μεταφοράς αποβλήτων σε ειδικούς χώρους εντός του ΧΥΤΕΑ.

5.8.4 Τρόπος διάθεσης Ε.Α.

Απαιτείται αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της τεχνικής διάθεσης των ΕΑ. Για την επιλογή της τεχνικής διάθεσης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τουλάχιστον τα ακόλουθα:

α) Η διάθεση των αποβλήτων γίνεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται:

- η ευστάθεια του ΧΥΤΕΑ,
- η ελαχιστοποίηση των εκπομπών και των επιπτώσεων από το θόρυβο.

β) Απαιτείται σχεδιασμός του τρόπου εκμετάλλευσης του χώρου τέτοιος που να αποφεύγεται η πιθανότητα πρόκλησης δυσμενών αντιδράσεων μεταξύ των αποβλήτων ή μεταξύ των αποβλήτων και των παραγόμενων στραγγισμάτων. Απαιτείται η παράθεση στοιχείων τουλάχιστον για τα εξής:

- τρόπος διάθεσης των αποβλήτων,
- προσδιορισμός των αναγκών σε υλικό επικάλυψης, σε ημερήσια βάση και συνολικά (προσδιορίζεται εάν η επικάλυψη είναι λεπτή επίστρωση, μεταφερόμενη ή μόνιμη επικάλυψη),
- την ανάπτυξη του ΧΥΤΕΑ σε σχέση με την ποσότητα του υλικού επικάλυψης
- τις πηγές λήψης του υλικού επικάλυψης
- τον προσδιορισμό του χρόνου και του τρόπου της τελικής επικάλυψης.

γ) Εφόσον απαιτείται συμπίεση των αποβλήτων, αυτή γίνεται από ειδικό μηχανολογικό εξοπλισμό, που θα βρίσκεται μονίμως στο χώρο διάθεσης.

δ) Τα τμήματα στα οποία δεν κατασκευάσθηκε ακόμη το σύστημα τελικής επιφανειακής κάλυψης επί των αποβλήτων που έχουν ήδη αποτεθεί, πρέπει να επικαλύπτονται ή να επιστεγάζονται προσωρινά. Εφόσον κριθεί απαραίτητη η επιστέγαση, πρέπει να υπάρχει μέριμνα ώστε να μη προκληθούν αρνητικές επιπτώσεις στο σύστημα μόνωσης του πυθμένα του ΧΥΤΕΑ από την κατασκευή της επιστέγασης.

5.8.5 Απαιτούμενος εξοπλισμός

α) Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να πληροί τους όρους που ανταποκρίνεται στη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνική.

β) Όλα τα μηχανήματα πρέπει να πληρούν τους όρους ατομικής προστασίας και ασφάλειας των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις για το εργασιακό περιβάλλον

γ) Η επιλογή του αριθμού και των τεχνικών χαρακτηριστικών του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται με βάση τα εξής:

- τις ποσότητες των αποβλήτων για καθημερινή διάθεση
- τις κατηγορίες των αποβλήτων, τον τρόπο και την τεχνική διάθεσής τους
- τη δυναμικότητα και το ανάγλυφο του ΧΥΤΕΑ
- τις συμπληρωματικές εργασίες.

Τα μηχανήματα αυτά, ενδεικτικά, μπορεί να είναι:

- τροχοφόροι αυτοκινούμενοι συμπιεστές αποβλήτων, με μεταλλικούς τροχούς εφοδιασμένους με δόντια, λεπίδες και κάδο πολλαπλής χρήσης.
- ερπυστριοφόροι προωθητήρες γαιών («μπουλντόζες») με πρόσθετο εξοπλισμό προστασίας και ενισχυμένη λεπίδα προώθησης
- ερπυστριοφόροι φορτωτές
- τροχοφόροι φορτωτές με σκαπτικό βραχίονα
- γεωργικοί ελκυστήρες (τρακτέρ) με κάδο φορτωτή.

5.8.6 Μέτρα ασφάλειας προσωπικού και περιβάλλοντος

Θα πρέπει να τηρούνται σχολαστικά οι κείμενες διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια και υγιεινή των εργαζομένων με ιδιαίτερη έμφαση σ' αυτές που αναφέρονται στις εγκαταστάσεις διαχείρισης Ε.Α.

5.8.7 Υπέρβαση οριακών τιμών – Αστοχίες -Έκτακτα περιστατικά

Για την αντιμετώπιση των υπερβάσεων οριακών τιμών, αστοχιών και εκτάκτων περιστατικών, εφαρμόζεται το σχέδιο που περιγράφεται στην παράγραφο 5.3.

Στην περίπτωση που κάποιο περιστατικό επηρεάζει την ασφαλή λειτουργία του ΧΥΤΕΑ, τότε η εγκατάσταση παύει να δέχεται Ε.Α. μέχρις ότου οι αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ και του Υπουργείου Υγείας ή οι αντίστοιχες Υπηρεσίες της οικείας Περιφέρειας επιτρέψουν και πάλι τη λειτουργία της μονάδας.

5.8.8 Έλεγχος και παρακολούθηση της λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ

Σύμφωνα με το σχέδιο ελέγχου και παρακολούθησης της λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ (παράγραφος 5.2), ελέγχονται και παρακολουθούνται τα αναφερόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 20 της υπ' αριθμ. 29407/3508/2002 ΚΥΑ. Επίσης μπορούν να επιβληθούν κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ΧΥΤΕΑ έλεγχοι και στοιχεία προς παρακολούθηση ως ακολούθως:

5.8.8.1 Έλεγχος υπογείων υδάτων

Α. Γενικές αρχές

- Ο εντοπισμός των θέσεων και η εγκατάσταση γεωτρήσεων ελέγχου γίνεται με βάση των στοιχεία που θα προκύψουν από την επιτόπια μελέτη των υδρογεωλογικών παραμέτρων της εγγύτερης περιοχής του έργου. Για τον σχεδιασμό του ελέγχου απαιτείται η επίγνωση του άμεσου κινδύνου ρύπανσης των υπογείων υδάτων στην περιοχή του ΧΥΤΕΑ λόγω των στραγγισμάτων.
- Προσδιορίζονται ζώνες ελέγχου των υπογείων υδάτων και όλες οι απαραίτητες παράμετροι που θα εξασφαλίζουν πλήρη έλεγχο.
- Η κατασκευή των γεωτρήσεων ελέγχου γίνεται σύμφωνα με υπάρχουσες προδιαγραφές.

Β. Γεωτρήσεις αναφοράς (Γ.Α.):

- Οι Γ.Α. κατασκευάζονται όσο το δυνατόν σε ικανή απόσταση ανάντη του ΧΥΤΕΑ και αποσκοπούν στη συλλογή δειγμάτων υπόγειων υδάτων, τα υδροχημικά δεδομένα των οποίων είναι αντιπροσωπευτικά για την άμεση περιοχή του ΧΥΤΕΑ και δεν επηρεάζονται από τυχόν διαρροή στραγγισμάτων.
- Σε περίπτωση που τα υδρογεωλογικά και υδροχημικά δεδομένα της περιοχής του ΧΥΤΕΑ εκτιμηθούν ως ιδιαιτέρως περίπλοκα, τότε απαιτούνται πλέον της μίας Γ.Α.

Γ. Γεωτρήσεις παρακολούθησης (Γ.Π.):

- Αποσκοπούν στον άμεσο εντοπισμό της ρύπανσης των υπογείων υδάτων και κατασκευάζονται κατάντη, όσο το δυνατόν πιο κοντά στα όρια του ΧΥΤΕΑ κι εντός της πρώτης ζώνης ελέγχου (ΖΕ-Ι).
- Το εξωτερικό όριο της ΖΕ-Ι καθορίζεται από τη γραμμή των 200 υδροημερών.
- Το πλήθος των Γ.Π. εξαρτάται από το μέγεθος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΧΥΤΕΑ και από τα υδρογεωλογικά και εδαφομηχανικά χαρακτηριστικά του υπεδάφους και δεν πρέπει να είναι λιγότερες από τρεις. Για την ασφαλέστερη παρακολούθηση προτείνεται να υπάρχει αλληλοκάλυψη των χώρων επιρροής των Γ.Π.

Δ. Γεωτρήσεις ελέγχου (Γ.Ε.):

- Αποσκοπούν στην καταγραφή της έκτασης της ενδεχόμενης ρύπανσης των υπογείων υδάτων, έτσι ώστε να προσδιορισθούν οι δυσμενείς επιπτώσεις που προκλήθηκαν στο περιβάλλον και να αντιμετωπισθεί η ρύπανση στο πλαίσιο της βέλτιστης διαθέσιμης τεχνικής.
- Οι Γ.Ε. κατασκευάζονται κατάντη, εντός της ζώνης ελέγχου των υπογείων υδάτων που οριοθετείται από τη γραμμή των 2 υδροχρόνων (ΖΕ-ΙΙ). Σε περίπτωση που διαπιστωθεί εκτεταμένη ρύπανση στον υπόγειο υδροφορέα, τότε απαιτείται η δημιουργία νέας ζώνης ελέγχου (Ζώνη-ΙΙΙ) σε ακόμη μεγαλύτερη απόσταση από το κατάντι όριο του ΧΥΤΕΑ.
- Ο αριθμός των ΓΕ εξαρτάται αφενός από την έκταση της ρύπανσης και αφετέρου από τα υδρογεωλογικά δεδομένα της περιοχής και δεν πρέπει να είναι λιγότερες από τρεις.

Ε. Συχνότητα μετρήσεων

- Στάθμη υπογείων υδάτων: ανά εξάμηνο [1]
- Σύνθεση υπογείων υδάτων: ανάλογα με το συγκεκριμένο χώρο [2][3]

(1) Συχνότεροι έλεγχοι, αν η στάθμη των υδάτων παρουσιάζει διακυμάνσεις

(2) Η συχνότητα πρέπει να βασίζεται στη δυνατότητα ανάληψης δράσης μεταξύ των δειγματοληψιών, αν σημειωθεί επίπεδο συναγερμού, να προσδιορίζεται δηλαδή βάσει της γνωστής ή εκτιμώμενης ταχύτητας ροής των υπογείων υδάτων.

(3) Όταν οι τιμές φθάνουν στο επίπεδο συναγερμού, χρειάζεται επαλήθευση με δεύτερη δειγματοληψία. Εφόσον το επίπεδο επιβεβαιωθεί, πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο έκτακτης ανάγκης (που προσδιορίζεται στην άδεια).

ΣΤ. Οι δειγματοληψίες των υπογείων υδάτων γίνονται με βάση διεθνή πρότυπα (ISO 567, Μέρος ΙΙ, 1993).

Ζ. Οι συνιστώμενες παράμετροι ελέγχου των υπογείων υδάτων: θερμοκρασία, pH, ενώσεις αζώτου και φωσφόρου, χλωριόντα, φθοριούχα, TOC, φαινόλες, κυανιούχα, βαρέα μέταλλα, αρσενικό και υδρογονάνθρακες. Το είδος των προς μέτρηση παραμέτρων προκύπτει από την αναμενόμενη σύνθεση των στραγγισμάτων

5.8.8.2 Έλεγχος επιφανειακών υδάτων

Α. Ο έλεγχος των επιφανειακών υδάτων διεξάγεται σε τρία τουλάχιστον σημεία παρακολούθησης, ένα ανάντι και δύο κατάντι του ΧΥΤΕΑ και περιλαμβάνει:

- Όγκος και σύνθεση επιφανειακών υδάτων (1): ανά τρίμηνο (2)

(1) Βάσει των χαρακτηριστικών του χώρου ταφής, η αρμόδια αρχή ενδέχεται να κρίνει ότι δεν απαιτούνται αυτές οι μετρήσεις.

(2) Εφόσον από την αξιολόγηση των δεδομένων προκύπτει ότι μεγαλύτερα διαστήματα είναι εξίσου αποτελεσματικά, επιτρέπεται να προσαρμόζονται.

Β. Οι δειγματοληψίες πραγματοποιούνται με βάση διεθνή πρότυπα (ISO 5667-2, 1991)

Γ. Οι συνιστώμενες παράμετροι ελέγχου των επιφανειακών υδάτων: θερμοκρασία, pH, ενώσεις αζώτου και φωσφόρου, χλωριόντα, φθοριούχα, TOC, φαινόλες, κυανιούχα, βαρέα μέταλλα, αρσενικό και υδρογονάνθρακες. Το είδος των προς μέτρηση παραμέτρων προκύπτει από την αναμενόμενη σύνθεση των στραγγισμάτων

5.8.8.3 Έλεγχος στραγγισμάτων

Α. Οι δειγματοληψίες πραγματοποιούνται με βάση διεθνή πρότυπα (ISO 5667-2, 1991).

Β. Οι συνιστώμενες παράμετροι ελέγχου των στραγγισμάτων είναι: αγωγιμότητα, θερμοκρασία, pH, BOD5, COD, ενώσεις αζώτου και φωσφόρου, χλωριόντα, φθοριούχα, TOC, φαινόλες, κυανιούχα, βαρέα μέταλλα και υδρογονάνθρακες. Το είδος των παραμέτρων που πρέπει να μετρώνται και οι ουσίες που πρέπει να αναλύονται, εξαρτώνται από τη σύνθεση των αποβλήτων και τα χαρακτηριστικά εκπλυσιμότητας τους. Οι παράμετροι ελέγχου μπορούν να καθορίζονται κατά περίπτωση ή/

και στο έγγραφο της άδειας και να είναι αντιπροσωπευτικές των χαρακτηριστικών των αποβλήτων.

Γ. Η συχνότητα των δειγματοληψιών και αναλύσεων καθώς και οι μετρήσεις του όγκου των παραγομένων στραγγισμάτων πρέπει να εκτελούνται κατ΄ ελάχιστον ως εξής:

- Όγκος στραγγισμάτων: μηνιαίως (1) (2)
- Σύνθεση στραγγισμάτων: ανά τρίμηνο (2)

(1) Η συχνότητα μπορεί να διαμορφώνεται ανάλογα με τη μορφολογία του χώρου ταφής. Τα χαρακτηριστικά αυτά πρέπει να καθορίζονται στην άδεια.

(2) Εφόσον από την αξιολόγηση των δεδομένων προκύπτει ότι μεγαλύτερα διαστήματα είναι εξίσου αποτελεσματικά, επιτρέπεται να προσαρμόζονται. Για τα στραγγίσματα, η αγωγιμότητα πρέπει να μετράται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

5.8.8.4 Έλεγχος αερίων εκπομπών

Α. Η παρακολούθησή των αερίων εκπομπών πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική για κάθε τμήμα του χώρου ταφής.

Β. Οι δυνητικές εκπομπές που μετρώνται σε μηνιαία βάση, ανάλογα βέβαια και με τις κατηγορίες και τις ποσότητες των Ε.Α. που έχουν διατεθεί, είναι: μεθάνιο, διοξείδιο του άνθρακα, οξυγόνο, υδρόθειο, υδρογόνο κ.α. Ανάλογα με την σύνθεση των αποβλήτων και την εφαρμοζόμενη μέθοδο διαχείρισης, μπορεί να μετρώνται και άλλα συστατικά. Επίσης, σε μηνιαία βάση μετράται και η ατμοσφαιρική πίεση.

Γ. Σε ετήσια βάση πραγματοποιείται έλεγχος των αερίων σε κτίρια υποδομής και στον περιβάλλοντα τον ΧΥΤΕΑ χώρο.

Δ. Οι πρώτες αναλύσεις αερίων γίνονται μετά την παρέλευση 3-6 μηνών από την έναρξη λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ.

5.8.8.5 Μετεωρολογικά στοιχεία

Ισχύουν τα αναφερόμενα στην υπ' αριθμ. 29407/3508/2002 κοινή υπουργική απόφαση, Παράρτημα ΙΙΙ, Σημείο 2, του άρθρου 20 αυτής.

5.8.8.6 Καθιζήσεις - Παραμορφώσεις

Σε ετήσια βάση, γίνεται έλεγχος των καθιζήσεων και παραμορφώσεων. Τα αποτελέσματα του ελέγχου συγκρίνονται με τους υπολογισμούς εκτίμησης των καθιζήσεων και παραμορφώσεων, που έγιναν κατά τη φάση του σχεδιασμού του ΧΥΤΕΑ.

5.8.8.7 Σύστημα διαχείρισης στραγγισμάτων

- Στις περιπτώσεις που αναμένεται δημιουργία συμπυκνωμάτων στους αγωγούς, γίνεται έλεγχος στους αγωγούς ανά τετράμηνο. Εάν ο κίνδυνος δημιουργίας συμπυκνωμάτων είναι μικρός, ο έλεγχος γίνεται σε ετήσια βάση.
- Σε ετήσια βάση, γίνονται όλοι οι έλεγχοι για την τήρηση των προδιαγραφών του συστήματος διαχείρισης των στραγγισμάτων, όπως προβλέπονται στην παράγραφο 5.7.7.
- Επίσης, σε ετήσια βάση καταγράφονται οι θερμοκρασίες σε επιλεγμένα σημεία των αγωγών. Η μέτρηση της θερμοκρασίας γίνεται πριν το καθαρισμό των αγωγών. Όταν παρατηρηθεί σταθερή καθοδική πορεία της θερμοκρασίας, ο έλεγχος γίνεται ανά διετία.

5.8.8.8 Σύστημα διαχείρισης αερίων

- Στις περιπτώσεις που αναμένεται δημιουργία συμπυκνωμάτων στους αγωγούς, γίνεται έλεγχος στους αγωγούς ανά τετράμηνο. Εάν ο κίνδυνος δημιουργίας συμπυκνωμάτων είναι μικρός, ο έλεγχος γίνεται σε ετήσια βάση.
- Σε ετήσια βάση, γίνονται όλοι οι έλεγχοι για την τήρηση των προδιαγραφών του συστήματος διαχείρισης των αερίων, όπως προβλέπονται στην παράγραφο 5.7.8.
- Επίσης, σε ετήσια βάση καταγράφονται οι θερμοκρασίες και η πίεση σε επιλεγμένα σημεία των αγωγών.

5.8.8.9 Έλεγχος άλλων στοιχείων της υγειονομικής ταφής

Προσδιορίζονται ετησίως, η δομή και η σύνθεση του όγκου της υγειονομικής ταφής. Ο έλεγχος της κατάστασης του χώρου περιλαμβάνει: την καλυπτόμενη από τα απόβλητα επιφάνεια, τον όγκο και την σύνθεση των αποβλήτων, τη μέθοδο απόθεσης, το χρόνο και διάρκεια απόθεσης, καθώς και υπολογισμό της εναπομένουσας διαθέσιμης χωρητικότητας.

5.8.8.10 Άλλοι έλεγχοι

Σε τακτά χρονικά διαστήματα γίνεται έλεγχος και συντήρηση:

- του συστήματος συλλογής ομβρίων
- του οδικού δικτύου

5.8.8.11 Αξιολόγηση στοιχείων

Γίνεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ελέγχων όπως αυτοί καθορίζονται στις προαναφερόμενες παραγράφους (5.8.8.1 έως 5.8.8.10). Η αξιολόγηση περιλαμβάνει τη χρήση στατιστικών μεθόδων, πινάκων, γραφημάτων κ.λπ. Σημαντικό στοιχείο αποτελεί η εξαγωγή συμπερασμάτων από τη συσχέτιση των παρακάτω στοιχείων:

- ποσότητα στραγγισμάτων, βροχόπτωση, επιφανειακή απορροή, εξατμισοδιαπνοή και μέθοδος απόθεσης
- σύσταση στραγγισμάτων και δημιουργία συμπυκνωμάτων στους αγωγούς
- σύσταση στραγγισμάτων και κατηγορίες εναποτεθέντων αποβλήτων
- σύσταση αερίων και κατηγορίες εναποτεθέντων αποβλήτων
- καθιζήσεις – παραμορφώσεις και μέθοδος απόθεσης

5.8.8.12 Πρόσθετα μέτρα ελέγχου και παρακολούθησης

Α. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ ο φορέας λειτουργίας εφαρμόζει πρόγραμμα ελέγχου και παρακολούθησης όπως περιγράφεται στις παραπάνω παραγράφους.

Β. Κατά την παράδοση των αποβλήτων και πριν από την παραλαβή τους γίνεται έλεγχος των συνοδευτικών εγγράφων του μεταφορέα προκειμένου να διαπιστωθεί εάν τα συγκεκριμένα απόβλητα μπορούν να γίνουν δεκτά στο ΧΥΤΕΑ, σύμφωνα με τους όρους που καθορίζονται στην άδεια και τα κριτήρια αποδοχής αποβλήτων.

Γ. Διενεργείται οπτική εξέταση των αποβλήτων στην είσοδο του ΧΥΤΕΑ και στο σημείο απόθεσης για να εξακριβωθεί εάν τα απόβλητα αντιστοιχούν στην περιγραφή που περιέχεται στα συνοδευτικά έγγραφα του μεταφορέα.

Δ. Εάν απαιτηθεί η λήψη αντιπροσωπευτικών δειγμάτων και η διενέργεια αναλύσεων για την επιτόπια επαλήθευση των στοιχείων που αφορούν στα προς αποδοχή απόβλητα, τα δείγματα που λαμβάνονται φυλάσσονται τουλάχιστον για ένα μήνα και τα αποτελέσματα των αναλύσεων καταγράφονται και είναι διαθέσιμα σε κάθε περίπτωση.

Ε. Απαιτείται η συμπλήρωση συγκεκριμένου εντύπου όπου θα καταγράφονται οι δειγματοληψίες και τα αποτελέσματα των μετρήσεων και αναλύσεων κατά τη διαδικασία παραλαβής των αποβλήτων, στις περιπτώσεις που αυτές διενεργούνται.

ΣΤ. Πριν την παραλαβή των αποβλήτων καταγράφεται το βάρος ή/και ο όγκος τους.

Ζ. Τυχόν σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον που διαπιστώνονται κατά τις διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης, γνωστοποιούνται αμέσως από το φορέα λειτουργίας στις αρμόδιες Υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπ. Υγείας, της οικείας Περιφέρειας και της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, προκειμένου να ξεκινήσει άμεσα η διαδικασία λήψης επανορθωτικών μέτρων και η επιβολή πρόσθετων περιβαλλοντικών όρων. Ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις αποφάσεις των προαναφερομένων αρμοδίων υπηρεσιών Περιβάλλοντος για τη φύση και το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής των επανορθωτικών μέτρων.

Η. Τα αποτελέσματα του ελέγχου και παρακολούθησης είναι στη διάθεση των υπηρεσιών της οικείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, του ΥΠΕΧΩΔΕ, και του Υπουργείου Υγείας.

5.8.9 Κανονισμός λειτουργίας

Α. Ο Κανονισμός Λειτουργίας, με τις βασικές του αρχές ρυθμίζει αυτά που αφορούν στην εύρυθμη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ, τα καθήκοντα των εργαζομένων και τις μεταξύ τους σχέσεις καθώς και τους όρους, τις προϋποθέσεις και τις υποχρεώσεις των χρηστών της εγκατάστασης. Η σωστή εφαρμογή των διατάξεων του Κανονισμού αποτελεί υποχρέωση όλων των εργαζομένων στην εγκατάσταση καθώς και όσων εμπλέκονται στις διαδικασίες της διάθεσης των αποβλήτων, προκειμένου να εξασφαλισθεί η άρτια, απρόσκοπτη και εύρυθμη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ.

Β. Ο Κανονισμός Λειτουργίας καταρτίζεται και εγκρίνεται από το φορέα λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ και περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

- Καθήκοντα και υποχρεώσεις των εργαζομένων
- Υπεύθυνοι εποπτείας της μονάδας
- Εργαζόμενοι στο χώρο εισόδου
- Εργαζόμενοι στο χώρο διάθεσης
- Εργαζόμενοι στο συνεργείο
- Εργαζόμενοι γενικών καθηκόντων
- Διοικητικό προσωπικό
- Ειδικοί επιστήμονες
- Άτομα παροχής υγειονομικών υπηρεσιών
- Υποχρεώσεις τρίτων

Ως τρίτοι εννοούνται οι χρήστες του ΧΥΤΕΑ και όσοι εισέρχονται στο χώρο για οποιοδήποτε άλλο λόγο (επισκέψεις, διενέργεια επιστημονικοτεχνικών ερευνών και μετρήσεων, έλεγχος λειτουργίας από αρμόδιους φορείς κ.λπ.)

- Ειδικές διατάξεις

Περιλαμβάνονται όλες οι διατάξεις απαγορευτικού ή αποτρεπτικού χαρακτήρα. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Απαγόρευση παρουσίας ή διέλευσης μη εξουσιοδοτημένων προσώπων στην εγκατάσταση
- Απαγόρευση διαλογής υλικών που διατίθενται στον ΧΥΤΕΑ και εξαγωγή τους από το χώρο
- Μέτρα ασφάλειας και φύλαξης των εγκαταστάσεων και του χώρου

Τα μέτρα ασφαλείας και φύλαξης των εγκαταστάσεων και του εν γένει χώρου αφορούν κυρίως στην προστασία έναντι κλοπής, βανδαλισμού, δολιοφθοράς, πυρκαγιάς και δυσμενών καιρικών φαινομένων. Ενδεικτικά, περιλαμβάνουν:

- δράσεις καθαρισμού των ευαίσθητων σημείων,
- ενέργειες ασφάλειας και φύλαξης,
- ενέργειες προληπτικού χαρακτήρα,
- ενέργειες κατασταλτικού χαρακτήρα για την αντιμετώπιση του κινδύνου, όταν αυτός διαπιστωθεί,
- έλεγχο τήρησης των μέτρων ασφαλείας και φύλαξης των εγκαταστάσεων.
- Μέτρα ατομικής ασφάλειας εργαζομένων και τρίτων

Περιλαμβάνει κανόνες που διακρίνονται σε:

- κανόνες που καθορίζουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, όσων παρευρίσκονται στον ΧΥΤΕΑ, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ατομική τους ασφάλεια. Οι κανόνες αυτοί εμπεδώνονται από το προσωπικό με τακτική ενημέρωσής τους.
- κανόνες για τη χρήση του εξοπλισμού προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια έναντι ατυχήματος.

5.8.10 Τήρηση μητρώου - Ετήσια Έκθεση στοιχείων λειτουργίας

1. Ο φορέας λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ οφείλει να τηρεί μητρώο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Κεφάλαιο 12 της παρούσας, να τηρεί καθημερινά βιβλία λειτουργίας, ελέγχου και παρακολούθησης του ΧΥΤΕΑ και να διαβιβάζει, υποχρεωτικά, προς την αρμόδια Υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας, ετήσια έκθεση με τα συγκεντρωτικά, πρωτογενή και επεξεργασμένα αποτελέσματα σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (άρθρο 11, παράγραφος 4). Η υποβολή της έκθεσης γίνεται κατά το μήνα Φεβρουάριο κάθε έτους.

2. Όλα τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία λειτουργίας, ελέγχου και συντήρησης φυλάσσονται σε ηλεκτρονική μορφή καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ και είναι στη διάθεση κάθε αρμόδιας υπηρεσίας, όποτε ζητηθούν. Μετά την οριστική παύση λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ, ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να τα μεταβιβάσει στην αρμόδια υπηρεσία Περιβάλλοντος της οικείας Περιφέρειας.

3. Η ετήσια έκθεση περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής:

Α. Γενικά στοιχεία:

- Φορέας διαχείρισης – θέση της μονάδας
- Υπεύθυνος για τη σύνταξη της έκθεσης
- Σχέδιο λειτουργίας της μονάδας
- Τεχνολογία (συστήματα στεγάνωσης, διαχείρισης στραγγισμάτων και αερίων)
- Κανόνες ασφαλείας και υγιεινής εργαζομένων
- Συστήματα μετρήσεων και ελέγχου (μετεωρολογικά στοιχεία, επιφανειακά και υπόγεια ύδατα, καθιζήσεις, παραμορφώσεις, θερμοκρασία, στραγγίσματα, αέριες εκπομπές)
- Προγράμματα μετρήσεων (παράμετροι και κανόνες μετρήσεων, σχέδια δειγματοληψίας, σημεία μετρήσεων, συχνότητα μετρήσεων κ.λπ.).
- Σχέδιο συντήρησης εξοπλισμού και οργάνων
- Κριτήρια και έλεγχος παραλαβής αποβλήτων

Τα παραπάνω στοιχεία δίδονται κατά το πρώτο έτος λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ και για τα επόμενα έτη δίδονται στοιχεία μόνο για τις περιπτώσεις που έχουν επέλθει

οποιεσδήποτε μεταβολές. Για όσα στοιχεία παραμένουν τα ίδια, γίνεται αναφορά στην ετήσια έκθεση του προηγούμενου έτους.

Β. Ειδικά στοιχεία

- Στοιχεία αποβλήτων που διατέθηκαν στο ΧΥΤΕΑ (κατηγορίες, ποσότητες, σύσταση, χαρακτηρισμοί επικινδυνότητας) καθώς και θέση εναπόθεσής τους
- Κατηγορίες, ποσότητες και σύσταση των αποβλήτων που δεν έγιναν αποδεκτά για διάθεση στο ΧΥΤΕΑ
- Χρονική αποτύπωση της ροής των αποβλήτων στον ΧΥΤΕΑ
- Έλεγχοι λειτουργίας μονάδας (από το φορέα λειτουργίας και τρίτους) και αποτελέσματα των ελέγχων
- Περιπτώσεις υπέρβασης οριακών τιμών - αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών (αίτια, περιγραφή γεγονότος, μέτρα αντιμετώπισης)

Γ. Άλλα στοιχεία:

- Τοπογραφικός χάρτης όμοιος με αυτό του σχεδιασμού του ΧΥΤΕΑ όπου θα απεικονίζονται:
- ισοϋψείς καμπύλες στην αρχή και στο τέλος του έτους
- ακριβής θέση των γεωτρήσεων ελέγχου-παρακολούθησης των υπογείων υδάτων και των οδών προσπέλασης
- οι επιφάνειες του χώρου που έχουν πληρωθεί κατά το προηγούμενο (τελευταίο) έτος λειτουργίας
- τα όρια του οικοπέδου και τα όρια αδειοδοτημένης για πλήρωση περιοχής
- συμπληρωματικά έργα που έγιναν κατά το τελευταίο έτος λειτουργίας
- τα σημεία ελέγχου καθιζήσεων και διαβρώσεων

5.9 Οριστική παύση λειτουργίας - Αποκατάσταση - Μετέπειτα φροντίδα

5.9.1 Κλείσιμο ΧΥΤΕΑ

1. Για την οριστική παύση της λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ, ο φορέας λειτουργίας υποχρεούται να προβεί σε συγκεκριμένες δράσεις και να υποβάλει στην αρμόδια, για την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ΧΥΤΕΑ, υπηρεσία Περιβάλλοντος Ειδική Τεχνική Εκθεση η οποία θα εξειδικεύει στις τεχνικές τους λεπτομέρειες τους περιβαλλοντικούς όρους που έχουν επιβληθεί σχετικά με την παύση λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ. Επίσης, η προαναφερόμενη έκθεση μπορεί να περιλαμβάνει πρόσθετα μέτρα και όρους για το κλείσιμο και την αποκατάσταση του ΧΥΤΕΑ, ανάλογα με τα Ε.Α. που διατέθηκαν σ' αυτόν, τις συνθήκες διάθεσης, τα έκτακτα περιστατικά κατά την λειτουργία του, τις παρούσες, κατά το κλείσιμο, περιβαλλοντικές συνθήκες, τόσο στον ΧΥΤΕΑ όσο και στην ευρύτερη περιοχή καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που θα οδηγήσει σε ένα υψηλότερο επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας.

Τα περιεχόμενα της Ειδικής Τεχνικής Εκθεσης ενδεικτικά είναι τα ακόλουθα:

- Τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης - εξοπλισμός - συνήθη και ειδικά έργα (π.χ. δεξαμενές, εργαστήρια κ.λπ.)
- Τοποθεσία του ΧΥΤΕΑ και χρήσεις γης του περιβάλλοντος χώρου
- Είδη, κατηγορίες και ποσότητες των αποβλήτων καθώς και θέση εναπόθεσής τους
- Πιθανές επιπτώσεις που προκλήθηκαν στο περιβάλλον και τη δημόσια υγεία κατά την λειτουργία της εγκατάστασης, καθώς και τις ενέργειες αποκατάστασής τους
- Ενέργειες για την παύση της εγκατάστασης:
- θέση εξοπλισμού εκτός λειτουργίας
- καθαρισμό και απορρύπανση εξοπλισμού, δεξαμενών κ.λπ.
- αποσυναρμολόγηση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
- απομάκρυνση εξοπλισμού και κινητών μερών της εγκατάστασης
- απομάκρυνση μη χρησιμοποιημένων χημικών και άλλων υλικών
- Έργα αποκατάστασης για:
- προστασία του εδάφους από διάβρωση
- συλλογή αποπλυμάτων
- προστασία από ανέμους
- διαμόρφωση χώρου (π.χ. χωματουργικά) για φυσική επανένταξή του
- αποφυγή πρόσβασης από τρίτα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα
- προστασία από βανδαλισμούς
- Άλλες ενέργειες και έργα
- Απαραίτητο προσωπικό για την διεκπεραίωση των παραπάνω ενεργειών και έργων - μέσα και μέτρα προστασίας του προσωπικού κατά τις εργασίες αυτές
- Αξιολόγηση σε μακροπρόθεσμη βάση των συστημάτων μόνωσης, συλλογής και διαχείρισης των στραγγισμάτων και των αερίων, σε συνδυασμό με τα υδρολογικά δεδομένα της περιοχής (εκτίμηση επικινδυνότητας)

2. Μετά την αποπεράτωση της τελικής επικάλυψης του ΧΥΤΕΑ υλοποιούνται όλες οι απαραίτητες δράσεις που προβλέπονται για τη φάση της μετέπειτα φροντίδας.

5.9.2 Μετέπειτα φροντίδα

1. Η φάση της μετέπειτα φροντίδας αρχίζει αμέσως μετά το πέρας λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ ή τμήματός του, και την οριστική παύση - διενέργεια έργων αποκατάστασης.

2. Κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας ισχύουν τα αναφερόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 20 της υπ' αριθμ. 29407/3508/2002 ΚΥΑ.

3. Κατά τη φάση της μετέπειτα φροντίδας κατά την κρίση των αρμόδιων Υπηρεσιών Περιβάλλοντος, μπορεί να επιβληθούν πρόσθετες προβλέψεις ως ακολούθως:

- ποιοτικός έλεγχος, σε τακτά χρονικά διαστήματα, της λειτουργικής ικανότητας του συστήματος επιφανειακής κάλυψης. Εφόσον διαπιστωθούν αστοχίες και βλάβες απαιτείται η άμεση αποκατάσταση τους, αφού προηγουμένως αφαιρεθεί η στρώση επικάλυψης στη θέση όπου προκλήθηκε η βλάβη.
- εξακρίβωση των παραμορφώσεων του συστήματος τελικής κάλυψης σε ετήσια βάση. Οι παρατηρούμενες παραμορφώσεις συγκρίνονται με τους υπολογισμούς των καθιζήσεων.
- έλεγχος υδατικού ισοζυγίου του ΧΥΤΕΑ και μέτρηση των ποσοτήτων επιφανειακής απορροής πάνω από το σύστημα της τελικής επικάλυψης.
- επιθεώρηση του ΧΥΤΕΑ ανά εξάμηνο για:
- εξακρίβωση τυχόν διαβρωτικών φαινομένων,
- έλεγχο του συστήματος αποστράγγισης,
- συμβατότητα με τις νέες χρήσεις

● Καταγραφή μετεωρολογικών στοιχείων

● Ύψος ατμοσφαιρικών κατακρημνισμάτων:	Καθημερινά
● Θερμοκρασία (ανώτατη, κατώτατη):	Καθημερινά
● Εξάτμιση:	Καθημερινά
● Ατμοσφαιρική υγρασία:	Καθημερινά

● Έλεγχος στραγγισμάτων

● Όγκος στραγγισμάτων:	ανά εξάμηνο(1)
● Σύνθεση στραγγισμάτων (2):	ανά εξάμηνο(1)

(1) Εφόσον από την αξιολόγηση των δεδομένων προκύπτει ότι τα μεγαλύτερα διαστήματα είναι εξίσου αποτελεσματικά, επιτρέπεται να προσαρμόζονται.

(2) Οι παράμετροι που πρέπει να μετρώνται και οι ουσίες που πρέπει να αναλύονται διαφέρουν ανάλογα με τη σύνθεση των αποτιθέμενων αποβλήτων, πρέπει δε να καθορίζονται στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του ΧΥΤΕΑ ή/και στο έγγραφο της αδείας και να αντιπροσωπεύουν τα χαρακτηριστικά των αποβλήτων. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να συμφωνούν με τις αντίστοιχες παραμέτρους που ελέγχονται κατά τη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ.

● Έλεγχος υπογείων υδάτων

● Στάθμη υπογείων υδάτων:	ανά εξάμηνο (1)
● Σύνθεση υπογείων υδάτων (2):	ανάλογα με το συγκεκριμένο χώρο (3)(4)

(1) Συχνότεροι έλεγχοι, εάν η στάθμη των υδάτων παρουσιάζει διακυμάνσεις

(2) Μετρώνται οι παράμετροι που ελέγχονται και κατά τη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ

(3) Η συχνότητα πρέπει να βασίζεται στη δυνατότητα ανάληψης δράσης μεταξύ των δειγματοληψιών, αν σημειωθεί επίπεδο συναγερμού, να προσδιορίζεται δηλαδή βάσει της γνωστής ή εκτιμώμενης ταχύτητας ροής των υπογείων υδάτων.

(4) Όταν οι τιμές φθάνουν στο επίπεδο συναγερμού, χρειάζεται επαλήθευση με δεύτερη δειγματοληψία. Εφόσον το επίπεδο επιβεβαιωθεί, πρέπει να εφαρμόζεται σχέδιο έκτακτης ανάγκης.

● Έλεγχος επιφανειακών υδάτων

● Όγκος και σύνθεση επιφανειακών υδάτων (1):	ανά εξάμηνο (2)

(1) Μετρώνται οι παράμετροι που ελέγχονται και κατά τη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ

(2) Εφόσον από την αξιολόγηση των δεδομένων προκύπτει ότι τα μεγαλύτερα διαστήματα είναι εξίσου αποτελεσματικά, επιτρέπεται να προσαρμόζονται

● Έλεγχος αερίων εκπομπών

Ο έλεγχος των δυνητικών εκπομπών (1) και της ατμοσφαιρικής πίεσης γίνεται ανά εξάμηνο

(1) Μετρώνται οι παράμετροι που ελέγχονται και κατά τη λειτουργία του ΧΥΤΕΑ

● Καταγραφή στοιχείων τοπογραφίας απορριμματικού ανάγλυφου

Γίνεται ετήσια καταγραφή της καθίζησης του όγκου του απορριμματικού ανάγλυφου.

● Εργασίες συλλογής και διαχείρισης των στραγγισμάτων

● Εργασίες συλλογής και διαχείρισης των αερίων εκπομπών

4. Το χρονικό διάστημα της μετέπειτα φροντίδας δεν πρέπει να είναι μικρότερο των τριάντα ετών. Η μετέπειτα φροντίδα ολοκληρώνεται μετά από επιτόπιο έλεγχο από τις αρμόδιες υπηρεσίες Περιβάλλοντος του ΥΠΕΧΩΔΕ, του Υπ. Υγείας και της οικείας Περιφέρειας και την χορήγηση της τελικής έγκρισης, για την ολοκλήρωση της μετέπειτα φροντίδας, από το ΥΠΕΧΩΔΕ.

5.10 Ευστάθεια ΧΥΤΕΑ

1. Ο σχεδιασμός, η κατασκευή, η λειτουργία και η μετέπειτα φροντίδα του ΧΥΤΕΑ γίνεται με τρόπο ώστε να εγγυάται τη μηχανική σταθερότητα στο σύνολο του έργου (έδαφος έδρασης και εγκατάσταση). Όσα τμήματα του ΧΥΤΕΑ εκτιμηθεί ότι θα παρουσιάσουν φαινόμενα αστάθειας δεν συμπεριλαμβάνονται στο χώρο διάθεσης των επικίνδυνων αποβλήτων.

2. Κατά τη φάση σχεδιασμού του ΧΥΤΕΑ απαιτείται η εκτίμηση (πρόγνωση) της ευστάθειάς του, λαμβανομένου υπόψη του τρόπου κατασκευής και λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ, των εδαφομηχανικών παραμέτρων και των υλικών κατασκευής του έργου.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ανάλογα με την υπό εξέταση παράμετρο ή το υλικό κατασκευής, η εκτίμηση της ευστάθειας περιλαμβάνει προσδιορισμό των εξής: ασφάλεια θραύσης υπεδάφους, ώθηση, ασφάλεια ευστάθειας πρανών, υδραυλική θραύση υπεδάφους, ασφάλεια ολίσθησης, ασφάλεια αντοχής αξονικών πιέσεων, ασφάλεια ολίσθησης κ.λπ.

Η παραπάνω εκτίμηση πρέπει να αναθεωρείται εφόσον επέλθουν αλλαγές στο σχεδιασμό διαχείρισης ή παρατηρηθούν αστοχίες και παρατυπίες σε σχέση με την άδεια λειτουργίας. Τα αποτελέσματα του ελέγχου καταγράφονται στην ετήσια έκθεση που υποβάλλεται στις αρμόδιες αρχές, όπως αναφέρεται σε προηγούμενες παραγράφους.

5.11 Κριτήρια και διαδικασίες αποδοχής Ε.Α.

Τα κριτήρια και οι διαδικασίες αποδοχής των Ε.Α. σε ΧΥΤΕΑ (συμπεριλαμβανομένης και της υπόγειας αποθήκευσης) καθορίζονται:

α) στο Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 20 της υπ’ αριθμ. 29407/3508/2002 ΚΥΑ και

β) στην Απόφαση 2003/33/ΕΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 2002 (ΕΕ L 11, 16.1.2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.
ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ Ε.Α. (D12) ΚΑΙ ΕΓΧΥΣΗ ΣΕ ΒΑΘΟΣ ΣΕ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ Κ.ΛΠ. (D3)

Τα κριτήρια για την υπόγεια εναπόθεση (D12) των Ε.Α., καθώς και τα κριτήρια αξιολόγησης της ασφάλειας των χώρων αυτών, καθορίζονται από την Απόφαση 2003/33/ΕΚ του Συμβουλίου της ΕΕ της 19ης Δεκεμβρίου 2002 (ΕΕ L 11, 16-1-2003).

Όσον αφορά την έγχυση σε βάθος σε γεωτρήσεις, σε αλατούχα κοιτάσματα ή φυσικούς χώρους εναπόθεσης κ.λπ. (D3), η μέθοδος αυτή δεν περιλαμβάνεται στις αποδεκτές για την Ελλάδα μεθόδους διάθεσης, για τους παρακάτω λόγους:

- Στο γεωλογικό υπόβαθρο της χώρας μας κυριαρχούν τα ασβεστολιθικά πετρώματα.
- Η χώρα μας είναι κατ' εξοχήν σεισμογενής περιοχή.
- Δεν υπάρχουν έτοιμες άδειες κοιλότητες για την εναπόθεση αποβλήτων στο απαιτούμενο βάθος για την εξασφάλιση ασφαλούς μόνιμης υπόγειας αποθήκευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΩΡΩΝ ΡΥΠΑΣΜΕΝΩΝ από Ε.Α.
(παρ. 1 του αρθρου 12 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης)

7.1 Γενικές αρχές

Η υλοποίηση των εργασιών εξυγίανσης - αποκατάστασης ενός χώρου ρυπασμένου από Ε.Α. πρέπει να στοχεύει στην επίτευξη υψηλού επιπέδου προστασίας των μέσων και παραμέτρων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Προς τούτο απαιτείται:

- ο εντοπισμός και η καταγραφή της έκτασης του προβλήματος
- η διερεύνηση των περιβαλλοντικών συνθηκών της περιοχής
- η εξέταση εναλλακτικών λύσεων για την αντιμετώπιση του προβλήματος και η επιλογή της βέλτιστης τεχνικοοικονομικά λύσης
- ο λεπτομερής τεχνικός σχεδιασμός των εργασιών εξυγίανσης - αποκατάστασης με βάση την επιλεγείσα λύση
- η παρακολούθηση της ποιότητας του περιβάλλοντος μετά τις εργασίες εξυγίανσης - αποκατάστασης.

Τα προαναφερόμενα αποτελούν τα βασικά περιεχόμενα μιας Ειδικής Μελέτης Εξυγίανσης - Αποκατάστασης (όπως αναφέρεται στο άρθρο 12, παράγραφος 1 της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ) που εκπονείται προκειμένου να εξυγιανθεί - αποκατασταθεί ένας χώρος ρυπασμένος από Ε.Α. και η οποία εγκρίνεται πριν την υλοποίηση του έργου.

7.1.1 Εντοπισμός και καταγραφή του προβλήματος

Προκειμένου να γίνει ο εντοπισμός και η καταγραφή του προβλήματος για έναν χώρο ρυπασμένο από Ε.Α. απαιτείται να γίνουν οι ακόλουθες εργασίες οι οποίες είναι ενδεικτικές και οι οποίες πρέπει να προσαρμόζονται ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου, των περιβαλλοντικών συνθηκών της περιοχής, της έκτασης του προβλήματος και των Ε.Α. που διατέθηκαν στο χώρο αυτό:

- εντοπισμός της πηγής ρύπανσης
- ταυτοποίηση των Ε.Α. μέσω ειδικών αναλύσεων
- καταγραφή της έκτασης που καταλαμβάνει ο ρυπασμένος χώρος μέσω δειγματοληψιών και αναλύσεων που πρέπει να γίνουν κατά περίπτωση
  - στα υπόγεια νερά
  - στα επιφανειακά νερά
  - στο έδαφος
  - στην ατμόσφαιρα

Η πυκνότητα των δειγματοληψιών εξαρτάται από τα γεωμορφολογικά, γεωλογικά, εδαφολογικά, υδρολογικά, υδρογεωλογικά και μετεωρολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής ενώ το είδος και οι παράμετροι των αναλύσεων εξαρτώνται από τις κατηγορίες των Ε.Α. που έχουν προκαλέσει τη ρύπανση και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής (π.χ. γεωλογικά, εδαφολογικά).

Οι προαναφερόμενες εργασίες και η επεξεργασία των στοιχείων τους οδηγούν στον εντοπισμό της πηγής ρύπανσης, στην απεικόνιση του ρυπασμένου χώρου μέσω ισορρυπαντικών καμπυλών, καθώς και στις κατηγορίες και στις κατ' εκτίμηση ποσότητες των Ε.Α. που αποτελούν την πηγή ρύπανσης.

7.1.2 Περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος με ιδιαίτερη ανάλυση και έμφαση στα ιδιαίτερα στοιχεία αυτού που επηρεάζονται από το ρυπασμένο χώρο. Τα περιβαλλοντικά μέσα που καταγράφονται και αναλύονται καθώς και το βάθος της καταγραφής και ανάλυσης εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά και την ποσότητα των Ε.Α., από την έκταση και ένταση του προβλήματος της ρύπανσης καθώς και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι καταγράφονται και αναλύονται:

- τα μετεωρολογικά δεδομένα της περιοχής
- τα γεωλογικά χαρακτηριστικά με ιδιαίτερη έμφαση στο είδος των γεωλογικών σχηματισμών, στο πάχος αυτών και στην υδατοπερατότητά τους.
- τα εδαφολογικά χαρακτηριστικά με ιδιαίτερη έμφαση στο βάθος, στην σύσταση καθώς και στην χρήση του εδάφους
- τα υδρογεωλογικά χαρακτηριστικά με ιδιαίτερη έμφαση στο βάθος, στην πιεζομετρία, στην ποιότητα και στην χρήση των υπόγειων υδροφορέων.
- τα υδρολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής και οι επιφανειακοί υδάτινοι αποδέκτες (π.χ. χείμαρροι, ποταμοί, λίμνες) με ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία
- το θαλάσσιο περιβάλλον (εάν αυτό επηρεάζεται)
- οι τυχόν προστατευόμενες φυσικές περιοχές με ιδιαίτερη έμφαση στα πλέον ευαίσθητα και προστατευόμενα στοιχεία αυτών των περιοχών
- το ατμοσφαιρικό περιβάλλον με ιδιαίτερη έμφαση στην ποιότητα αυτού και στους επικρατούντες ανέμους
- το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής με ιδιαίτερη έμφαση στις πλησίον οικιστικές περιοχές, στους αρχαιολογικούς χώρους και στους χώρους ιδιαίτερου πολιτιστικού ενδιαφέροντος, σε ευαίσθητες χρήσεις (π.χ. νοσοκομεία, σχολεία, περιοχές αναψυχής ή συνάθροιση κοινού, τουριστικές περιοχές).

Η επεξεργασία των προαναφερόμενων στοιχείων οδηγεί στην κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής καθώς και στον εντοπισμό των πλέον ευαίσθητων στοιχείων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος που απαιτούν προστασία, η οποία με την σειρά της καθορίζει και την έκταση των ληπτέων μέτρων και δράσεων για την εξυγίανση - αποκατάσταση της περιοχής.

7.1.3 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων - Επιλεγείσα λύση

Λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα των παραγράφων 7.1.1 και 7.1.2 ανωτέρω, τη διεθνή πρακτική σε αντίστοιχα θέματα εξυγίανσης - αποκατάστασης χώρων ρυπασμένων από Ε.Α. καθώς και τα σύγχρονα επιτεύγματα της επιστήμης και της τεχνικής, καταγράφονται, αναλύονται και αξιολογούνται οι πρακτικά εφαρμόσιμες τεχνικοοικονομικά λύσεις που προσφέρουν υψηλού επιπέδου προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

Από τις εναλλακτικές λύσεις επιλέγεται εκείνη που προσφέρει τα καλύτερα αποτελέσματα, λαμβάνοντας υπόψη την ένταση και την έκταση του προβλήματος ρύπανσης, τις επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον καθώς και το κόστος σε συνάρτηση με τον επιδιωκόμενο βαθμό εξυγίανσης - αποκατάστασης της περιοχής και τις πιθανές μελλοντικές χρήσεις.

7.1.4 Αναλυτική περιγραφή της επιλεγείσας λύσης

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται στις τεχνικές της λεπτομέρειες, με την παράθεση των ανάλογων σχεδίων, σκαριφημάτων, διατάξεων κ.λπ., η τελικώς επιλεγείσα λύση για την εξυγίανση - αποκατάσταση του ρυπασμένου χώρου. Η παρουσίαση της αναλυτικής περιγραφής της επιλεγείσας λύσης εξαρτάται από το είδος, την ένταση, την έκταση του προβλήματος καθώς και από τα περιβαλλοντικά μέσα (φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον) και τον βαθμό επηρεασμού αυτών.

Μαζί με την αναλυτική περιγραφή της επιλεγείσας λύσης δίδονται και στοιχεία κόστους του όλου εγχειρήματος εξυγίανσης - αποκατάστασης του ρυπασμένου χώρου.

7.1.5 Παρακολούθηση της ποιότητας του περιβάλλοντος (monitoring)

Μετά τις εργασίες εξυγίανσης - αποκατάστασης του ρυπασμένου χώρου και προκειμένου να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα αυτών, απαιτείται η παρακολούθηση της ποιότητας των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων που είχαν επηρεασθεί ή που μπορεί να επηρεασθούν από τις προαναφερόμενες εργασίες.

Ως εκ τούτου στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται όλα τα αναγκαία μέτρα, δράσεις και παρεμβάσεις προκειμένου να παρακολουθείται η ποιότητα των περιβαλλοντικών μέσων και παραμέτρων καθώς και η χρονική περίοδος της παρακολούθησης αυτής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.
ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Ή/ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.α.

Για τη χορήγηση της άδειας διάθεσης, επεξεργασίας, αξιοποίησης, αποθήκευσης/μεταφόρτωσης και συλλογής - μεταφοράς Ε.Α., σύμφωνα με την υπ΄αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ (άρθρο 7), απαιτείται η υποβολή από τον ενδιαφερόμενο προς την αρμόδια υπηρεσία, μεταξύ άλλων, μελέτης οργάνωσης της εγκατάστασης ή του δικτύου συλλογής - μεταφοράς, η οποία πρέπει να σύμφωνη με τον Σχεδιασμό διαχείρισης επικινδύνων αποβλήτων καθώς και με την απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, στις περιπτώσεις που προβλέπεται τέτοια. Για την σύνταξη της εν λόγω μελέτης θα πρέπει να ακολουθούνται κατά περίπτωση οι παρακάτω γενικές προδιαγραφές.

8.1 Μελέτη οργάνωσης δικτύου συλλογής - μεταφοράς Ε.Α.

8.1.1 Γενικά στοιχεία

- Παρουσίαση του φορέα ή της εταιρείας.
- Είδος δραστηριότητας (να αναφέρεται η συλλογή και μεταφορά Ε.Α. εντός του εθνικού χώρου, σε Νομαρχιακό ή ευρύτερο επίπεδο, ανάλογα με την περίπτωση).
- Στοιχεία υπευθύνου (ονοματεπώνυμο, δ/νση, τηλέφωνο, FAX κ.λπ.).
- Πληροφορίες σχετικά με το προσωπικό που θα απασχοληθεί στις εργασίες συλλογής και μεταφοράς (στοιχεία σχετικά με τον αριθμό και την εξειδίκευση του προσωπικού).
- Αναφορά σε συναφείς υποδομές εξυπηρέτησης της δραστηριότητας.

8.1.2 Περιγραφή των προς διαχείριση Ε.Α.

- Κατηγορίες Ε.Α. που θα διαχειρισθεί ο ενδιαφερόμενος (κωδικοί Ε.Κ.Α. και αριθμοί UN).
- Γενικά ποσοτικά στοιχεία και ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραπάνω κατηγοριών Ε.Α. (τυπικές συγκεντρώσεις σε επικίνδυνα συστατικά, φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, δελτία δεδομένων ασφαλείας -εάν υπάρχουν - και γενικά πληροφορίες σχετικά με τις δυσμενείς επιδράσεις των Ε.Α. στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, τις πρώτες βοήθειες και τα μέσα προστασίας).

8.1.3 Περιγραφή του εξοπλισμού της συλλογής - μεταφοράς Ε.Α.

- Περιγραφή των μέσων συλλογής και συσκευασίας που θα χρησιμοποιηθούν. Αυτά θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τις συγκεκριμένες κατηγορίες αποβλήτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 1.1.
- Περιγραφή των μέσων μεταφοράς που θα χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά των συσκευασμένων αποβλήτων (π.χ. των οχημάτων για την οδική μεταφορά ή άλλων μεταφορικών μέσων) σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 1.2.
- Περιγραφή του εξοπλισμού για την πρόληψη και αντιμετώπιση ενδεχόμενου ατυχήματος κατά τη συλλογή και μεταφορά (ενδεικτικά αναφέρονται: μέσα συλλογής διαρροών, εξοπλισμός και υλικά απορρύπανσης, μέσα πρώτων βοηθειών, εξοπλισμός πυρόσβεσης, προστατευτικός εξοπλισμός προσωπικού συλλογής και μεταφοράς).

8.1.4 Περιγραφή των εργασιών συλλογής και μεταφοράς

Περιγραφή των εργασιών συλλογής, συσκευασίας ή ανασυσκευασίας, σήμανσης, φόρτωσης, στοιβασίας.

8.1.5 Στοιχεία αποδέκτη Ε.Α.

- Αναφορά στην ταυτότητα του αποδέκτη (ή των αποδεκτών) των Ε.Α.
- Συνοπτική περιγραφή των μεθόδων επεξεργασίας ή τελικής διάθεσης στον αποδέκτη (ή στους αποδέκτες).

8.1.6 Πρόληψη και αντιμετώπιση περιστατικών έκτακτης ανάγκης

- Περιγραφή πιθανών κινδύνων και αντίστοιχα προληπτικά και κατασταλτικά μέτρα.
- Σχέδιο αντιμετώπισης περιστατικών έκτακτης ανάγκης.

8.2 Μελέτη οργάνωσης των σταθμών μεταφόρτωσης (ΣΜΕΑ) και των εγκαταστάσεων αποθήκευσης Ε.Α.

8.2.1 Γενικά στοιχεία

- Παρουσίαση του φορέα ή της εταιρίας.
- Συνοπτική περιγραφή της εγκατάστασης - δυναμικότητα (συμπεριλαμβάνονται και τα σχέδια της εγκατάστασης).
- Συνοπτική περιγραφή της ευρύτερης περιοχής.
- Στοιχεία κόστους (κόστος κατασκευής, κόστος

λειτουργίας, δαπάνες αποκατάστασης και μετέπειτα φροντίδας).

● Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (επισυνάπτεται).

● Κανονισμός λειτουργίας της εγκατάστασης (επισυνάπτεται).

● Αναφορά σε συναφείς υποδομές εξυπηρέτησης της δραστηριότητας.

8.2.2 Υποδομές της εγκατάστασης

Ενδεικτικά αναφέρονται:

● Πρόσβαση στο χώρο της εγκατάστασης.

● Ασφάλεια του χώρου (φύλαξη - αστυνόμευση).

● Πίνακες ανακοινώσεων/πινακίδες σήμανσης/Φωτισμός.

● Εσωτερική οδοποιία/Χώροι στάθμευσης.

● Μηχανολογικός εξοπλισμός.

● Εργαστήρια.

● Βοηθητικές εγκαταστάσεις/Γραφεία.

● Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.

8.2.3 Λειτουργία της εγκατάστασης

● Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας.

● Κύκλος λειτουργίας της εγκατάστασης (ημέρες ανά εβδομάδα, ώρες λειτουργίας ανά ημέρα, βάρδιες).

● Απαιτήσεις σε προσωπικό/υπεύθυνος λειτουργίας/προσόντα.

● Περιγραφή του τρόπου αποθήκευσης ή μεταφόρτωσης.

● Κατηγορίες και ποσότητες των προς αποθήκευση ή μεταφόρτωση αποβλήτων.

● Τήρηση συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων.

● Τήρηση καθαριότητας.

● Αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών (Επισυνάπτεται το σχέδιο για την αντιμετώπιση υπερβάσεων οριακών τιμών - αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 2).

8.2.4 Παρακολούθηση /Ελεγχοι

● Παραλαβή αποβλήτων/έλεγχος - καταγραφή φορτίων.

● Έλεγχος και παρακολούθηση των αερίων εκπομπών και σκόνης καθώς και των στερεών καταλοίπων.

● Επιπλέον, περιγραφή των σημείων και της συχνότητας δειγματοληψιών, των τεχνικών μετρήσεων και των μεθόδων αναλύσεων. Επιλογή των προς ανάλυση ή μέτρηση παραμέτρων.

8.3 Μελέτη οργάνωσης των εγκαταστάσεων επεξεργασίας - αξιοποίησης Ε.Α.

8.3.1 Γενικά στοιχεία

● Παρουσίαση του φορέα ή της εταιρίας.

● Συνοπτική περιγραφή της εγκατάστασης - εφαρμοζόμενη τεχνολογία - δυναμικότητα (συμπεριλαμβάνονται και τα σχέδια της εγκατάστασης).

● Συνοπτική περιγραφή της ευρύτερης περιοχής.

● Στοιχεία κόστους (κόστος εγκατάστασης, κόστος λειτουργίας, δαπάνες αποκατάστασης και μετέπειτα φροντίδας).

● Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (επισυνάπτεται).

● Κανονισμός λειτουργίας της εγκατάστασης (επισυνάπτεται).

● Αναφορά σε συναφείς υποδομές εξυπηρέτησης της δραστηριότητας.

8.3.2 Υποδομές της εγκατάστασης

Ενδεικτικά αναφέρονται:

● Κτιριακές υποδομές.

● Πρόσβαση στο χώρο της εγκατάστασης.

● Ασφάλεια του χώρου (φύλαξη - αστυνόμευση).

● Πίνακες ανακοινώσεων/πινακίδες σήμανσης/Φωτισμός.

● Εσωτερική οδοποιία/Χώροι στάθμευσης.

● Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων.

● Μηχανολογικός εξοπλισμός.

● Εργαστήρια.

● Βοηθητικές εγκαταστάσεις/Γραφεία.

● Εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορροών.

● Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.

8.3.3 Λειτουργία της εγκατάστασης

● Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας.

● Κύκλος λειτουργίας της εγκατάστασης (ημέρες ανά εβδομάδα, ώρες λειτουργίας ανά ημέρα, βάρδιες).

● Απαιτήσεις σε προσωπικό/υπεύθυνος λειτουργίας/προσόντα.

● Κατηγορίες και ποσότητες των προς επεξεργασία αποβλήτων, των προϊόντων αξιοποίησης (εάν τέτοια πραγματοποιείται) και των καταλοίπων.

● Περιγραφή του τρόπου λειτουργίας της εγκατάστασης (διάγραμμα ροής).

● Μέτρα για την πρόληψη και αξιοποίηση των αποβλήτων που παράγει η εγκατάσταση.

● Τήρηση συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων.

● Τήρηση καθαριότητας.

● Αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών (Επισυνάπτεται το σχέδιο για την αντιμετώπιση υπερβάσεων οριακών τιμών - αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 4).

8.3.4 Παρακολούθηση /Ελεγχοι

● Παραλαβή αποβλήτων/έλεγχος - καταγραφή φορτίων.

● Έλεγχος και παρακολούθηση των αερίων εκπομπών, των στερεών καταλοίπων και των υγρών αποβλήτων.

● Περιγραφή των σημείων και της συχνότητας δειγματοληψιών, των τεχνικών μετρήσεων και των μεθόδων αναλύσεων. Επιλογή των προς ανάλυση ή μέτρηση παραμέτρων.

● Έλεγχος και παρακολούθηση της ποιότητας επιφανειακών και υπόγειων νερών.

8.4 Μελέτη οργάνωσης των χώρων υγειονομικής ταφής Ε.Α. (ΧΥΤΕΑ)

8.4.1 Γενικά στοιχεία

● Παρουσίαση του φορέα ή της εταιρίας.

● Συνοπτική περιγραφή του χώρου διάθεσης συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων σχεδίων - δυναμικότητα του ΧΥΤΕΑ.

● Συνοπτική περιγραφή της ευρύτερης περιοχής.

● Κόστος λειτουργίας και τιμολογιακή πολιτική.

● Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (επισυνάπτεται).

● Κανονισμός λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ (επισυνάπτεται).

● Αναφορά σε συναφείς υποδομές εξυπηρέτησης της δραστηριότητας.

8.4.2 Υποδομές του ΧΥΤΕΑ

Ενδεικτικά αναφέρονται:

● Πρόσβαση στο χώρο διάθεσης.

● Ασφάλεια του χώρου (φύλαξη - αστυνόμευση).

● Πίνακες ανακοινώσεων/πινακίδες σήμανσης/Φωτισμός.

- Εσωτερική οδοποιία/Χώροι στάθμευσης.
- Μηχανολογικός εξοπλισμός.
- Δεξαμενές αποθήκευσης καυσίμων.
- Εργαστήρια.
- Βοηθητικές εγκαταστάσεις/Γραφεία.
- Εγκαταστάσεις επεξεργασίας απορροών.
- Έργα αντιπλημμυρικής προστασίας.

8.4.3 Λειτουργία του ΧΥΤΕΑ

- Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας.
- Κύκλος λειτουργίας του ΧΥΤΕΑ (ημέρες ανά εβδομάδα, ώρες λειτουργίας ανά ημέρα, βάρδιες).
- Απαιτήσεις σε προσωπικό/υπεύθυνος λειτουργίας/προσόντα.
- Κατηγορίες και ποσότητες των προς διάθεση αποβλήτων.
- Περιγραφή του τρόπου διάθεσης των Ε.Α.
- Τήρηση συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων.
- Τήρηση καθαριότητας.
- Αντιμετώπιση εκτάκτων περιστατικών (Επισυνάπτεται το σχέδιο για την αντιμετώπιση υπερβάσεων οριακών τιμών - αστοχιών - εκτάκτων περιστατικών που αναφέρονται στο Κεφάλαιο 5).

8.4.4 Παρακολούθηση /Ελεγχοι

- Παραλαβή αποβλήτων/έλεγχος - καταγραφή φορτίων (υποδομές, διαδικασία) και
- υποβολή του σχεδίου ελέγχου και παρακολούθησης λειτουργίας ΧΥΤΕΑ, όπως αυτά προδιαγράφονται στο Κεφάλαιο 5.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.
ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ Ε.Α.

9.1 Γενικά

9.1.1 Το «Εντυπο αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων» συνοδεύει τα Ε.Α. σε κάθε εργασία συλλογής και μεταφοράς τους εντός του εθνικού χώρου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 10 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης. Το ανωτέρω έντυπο παρατίθεται στην παράγραφο 9.2. Οι προς συμπλήρωση πληροφορίες περιλαμβάνονται στην πρώτη σελίδα του εντύπου. Η σελίδα με τις κωδικοποιήσεις που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν αποτελεί την πίσω σελίδα του εντύπου αναγνώρισης.

9.1.2 Οι ακολούθως αναφερόμενοι υποχρεούνται να προβαίνουν στην κατάλληλη συμπλήρωση του εντύπου:

1. Συλλέκτης:

Είναι ο υπόχρεος φορέας συλλογής και μεταφοράς των Ε.Α., ο οποίος κατέχει την άδεια που προβλέπεται στο εδάφιο β1 της παραγράφου Β.1 του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης.

2. Παραγωγός:

Είναι ο οριζόμενος στην παράγραφο 3 του άρθρου 2 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης.

3. Κάτοχος:

Είναι ο οριζόμενος στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης.

4. Μεταφορέας:

Είναι ο διαθέτων τον(ους) κατάλληλα εκπαιδευμένο(ους) οδηγό(ούς) και το(α) μεταφορικό(ά) μέσο(α) που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη μεταφορά των Ε.Α. Ο μεταφορέας μπορεί να είναι το ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο με το συλλέκτη.

5. Εγκατάσταση διάθεσης ή εγκατάσταση αξιοποίησης ή εγκατάσταση αποθήκευσης/μεταφόρτωσης:

Είναι η εγκατάσταση του υπόχρεου φορέα διαχείρισης των Ε.Α., ο οποίος κατέχει την άδεια που προβλέπεται στο εδάφιο α1 της παραγράφου Β.1 του άρθρου 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης και στο εδάφιο β1 της ίδιας παραγράφου, όσον αφορά την αποθήκευση/μεταφόρτωση. Αποτελεί τον τόπο όπου παραδίδονται από το συλλέκτη τα Ε.Α.

9.1.3 Λαμβανομένου υπόψη ότι η παράδοση και η νόμιμη κατοχή των Ε.Α. αποδεικνύεται από το εν λόγω έντυπο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 10 της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ, οι υπόχρεοι συμπλήρωσης του εντύπου ακολουθούν την εξής διαδικασία:

- Ο συλλέκτης συμπληρώνει τον αριθμό του εντύπου, ο οποίος αποτελεί την αποκλειστική ταυτότητα των μεταφερόμενων Ε.Α., καθώς και τα πεδία 1,4, 5, 9,10, 11, 12, 13, 14 (στο μέρος που τον αφορά), 15 και 16.
- Ο παραγωγός ή ο κάτοχος συμπληρώνει τα πεδία 2 ή 3 αντιστοίχως και 6, 7, 8 και 14 (στο μέρος που τον αφορά).
- Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης διάθεσης ή αξιοποίησης ή αποθήκευσης/μεταφόρτωσης, δηλαδή της εγκατάστασης παραλαβής των Ε.Α., συμπληρώνει το πεδίο 17.

Το συμπληρωμένο από το συλλέκτη και τον παραγωγό ή κάτοχο έντυπο αποτελεί το πρωτότυπο έντυπο, το οποίο συνοδεύει τα Ε.Α. σε όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους εντός της Ελλάδος μέχρι την παράδοσή τους από το συλλέκτη στην εγκατάσταση παραλαβής των Ε.Α. εντός της χώρας ή μέχρι την εξαγωγή τους από τη χώρα. Αντίγραφα του εντύπου διατηρούνται από το συλλέκτη, καθώς και τον παραγωγό ή κάτοχο των μεταφερόμενων αποβλήτων. Μετά τη συμπλήρωση του πρωτότυπου εντύπου από τον υπεύθυνο της εγκατάστασης παραλαβής των Ε.Α., αυτός αποστέλλει αντίγραφο του παραπάνω εντύπου στο συλλέκτη. Το πρωτότυπο, πλήρως συμπληρωμένο έντυπο διατηρείται στην εγκατάσταση παραλαβής των Ε.Α.

Στην περίπτωση εξαγωγής των αποβλήτων, δεν συμπληρώνονται τα στοιχεία του πεδίου 17 που αφορούν εγκαταστάσεις εκτός της Ελλάδος και η διαδικασία ολοκληρώνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό (ΕΟΚ) 259/93 όπως ισχύει.

9.1.4 Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης παραλαβής των Ε.Α., το ταχύτερο δυνατόν και πάντως εντός προθεσμίας 180 ημερών από την παραλαβή των αποβλήτων, αποστέλλει στο συλλέκτη, στον παραγωγό και στον κάτοχο, βεβαίωση για την ολοκλήρωση της διάθεσης ή αξιοποίησης των Ε.Α., η οποία συνοδεύει ένα αντίγραφο του αντίστοιχου εντύπου αναγνώρισης.

9.1.5 Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 4 του άρθρου 11 της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ, ο συλλέκτης υποχρεούται να διατηρεί αντίγραφα του εντύπου αναγνώρισης, το οποίο έχει παραλάβει από την εγκατάσταση διάθεσης ή αξιοποίησης ή αποθήκευσης/μεταφόρτωσης, επί δύο (2) τουλάχιστον έτη. Η εγκατάσταση διάθεσης ή αξιοποίησης ή αποθήκευσης/μεταφόρτωσης των Ε.Α. υποχρεούται να διατηρεί το πρωτότυπο έντυπο αναγνώρισης επί τρία (3) τουλάχιστον έτη.

9.2 Περιεχόμενο «Εντύπου αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων» (πλην των περιπτώσεων Ε.Α. που αναφέρονται στις παρακάτω παραγράφους 9.3 και 9.4).

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΚΥΑ 13588/725/2006)

Αριθμός:

1. Συλλέκτης

Αριθμός μητρώου ΥΠΕΧΩΔΕ:
Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Αρμόδιος για πληροφορίες:
Τηλ.:
Φαξ:
E-mail:

2. Παραγωγός(οί) αποβλήτων *(1)*

Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Αρμόδιος για πληροφορίες:
Τηλ.:
Φαξ:
E-mail:
Χώρος και διαδικασία παραγωγής *(2)*

3. Κάτοχος(οι) αποβλήτων *(1)*

Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Αρμόδιος για πληροφορίες:
Τηλ.:
Φαξ:
E-mail:
Χώρος και διαδικασία παραγωγής *(2)*

4. Μεταφορέας(είς) *(1)*

Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Αρμόδιος για πληροφορίες:
Τηλ.:
Φαξ:
E-mail:
Τρόπος(οι) μεταφοράς *(3)*:
Στοιχεία μεταφορικού μέσου:

5. Εγκατάσταση διάθεσης ☐ Εγκατάσταση αξιοποίησης ☐
Εγκατάσταση αποθήκευσης / μεταφόρτωσης ☐

Αριθμός μητρώου ΥΠΕΧΩΔΕ:
Επωνυμία:
Διεύθυνση:
Αρμόδιος για πληροφορίες:
Τηλ.:
Φαξ:
E-mail:

6. Ονομασία και σύσταση των αποβλήτων *(2)*

7. Φυσικά χαρακτηριστικά *(3)*

8. Ταξινόμηση αποβλήτων: Κωδικός Ε.Κ.Α.
Κλάση UN *(3)* Αριθμός Η *(3)*

9. Ποσότητα αποβλήτων (kg, λίτρα)

10. Τύπος(οι) συσκευασίας *(3)*
Απαιτήσεις ειδικού χειρισμού *(2)* Ναι ☐ Όχι ☐

11. Τελικός(οί) περιέκτης(ες) *(1)* εμπορευματοκιβώτιο ☐
βυτίο ☐ κλειστό όχημα ☐ άλλο ☐

Αριθμός:
Χαρακτηριστικά:

12. Ημερομηνία μεταφοράς

13. Εργασίες διάθεσης / αξιοποίησης
Κωδικός D / κωδικός R *(3)*

14. Δήλωση συλλέκτη - παραγωγού - κατόχου *(1)*:

Βεβαιώνω ότι οι ανωτέρω πληροφορίες είναι, καθόσον γνωρίζω, πλήρεις και ακριβείς. Βεβαιώνω επίσης ότι έχουν αναληφθεί οι νομικές / δεσμευτικές γραπτές συμβατικές υποχρεώσεις και ότι ισχύουν οι τυχόν προσήκουσες ασφαλιστικές ή χρηματικές εγγυήσεις που καλύπτουν την συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων.

Όνομα συλλέκτη
Υπογραφή: Ημερομηνία:

Όνομα παραγωγού
Υπογραφή: Ημερομηνία:

Όνομα κατόχου
Υπογραφή: Ημερομηνία:

15. Αριθμός συνημμένων παραρτημάτων

16. Τα ανωτέρω απόβλητα προορίζονται για εξαγωγή Ναι ☐ αρ. σχετικού εγγράφου κοινοποίησης: GR
Όχι ☐

Συμπληρώνεται από την εγκατάσταση Αποθήκευσης / Μεταφόρτωσης / Διάθεσης / Αξιοποίησης
(αφορά μόνο εγκαταστάσεις εντός της χώρας)

17. Το φορτίο παρελήφθη στην εγκατάσταση διάθεσης ☐ εγκατάσταση αξιοποίησης ☐
εγκατάσταση αποθήκευσης / μεταφόρτωσης ☐

Ημερομηνία παραλαβής: Δεκτό ☐ Απερρίφθη* ☐ **να ειδοποιηθούν αμέσως οι αρμόδιες αρχές*

Προβλεπόμενη ημερομηνία διάθεσης / αξιοποίησης: Εργασίες διάθεσης / αξιοποίησης *(3)*:

Όνομα: Υπογραφή: Ημερομηνία:

(1) Επισυνάψτε κατάλογο, εάν είναι περισσότεροι του ενός

(2) Επισυνάψτε λεπτομέρειες, εάν απαιτείται

(3) Βλ. κατάλογο συντομογραφιών και κωδικών στην πίσω σελίδα

ΤΥΠΟΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

1. Βαρέλι
2. Ξύλινο βαρέλι
3. Μπιτόνι
4. Κουτί
5. Σάκος
6. Σύνθετη συσκευασία
7. Δοχείο υπό πίεση
8. Χύμα
9. Άλλος (διευκρινίστε)

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

R = Οδικώς

T = Σιδηροδρομικώς

S = Θαλάσσια

A = Αεροπορικώς

W = Εσωτερικές πλωτές οδοί

ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Σκόνη
2. Στερεό
3. Παχύρρευστο/σιροπώδες υγρό
4. Λάσπη
5. Υγρό
6. Αέριο
7. Άλλο (διευκρινίστε)

ΚΛΑΣΗ UN ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ Η

Κλάση UN	Αριθμός Η	Χαρακτηριστικά
1	H1	Εκρηκτικό
3	H3	Εύφλεκτα υγρά
4.1	H4.1	Εύφλεκτα στερεά
4.2	H4.2	Ουσίες ή απόβλητα που υπόκεινται σε αυτανάφλεξη
4.3	H4.3	Ουσίες ή απόβλητα που, σε επαφή με το νερό, εκπέμπουν εύφλεκτα αέρια
5.1	H5.1	Οξειδωτικά
5.2	H5.2	Οργανικά υπεροξείδια
6.1	H6.1	Δηλητηριώδεις ουσίες (οξείας επενέργειας)
6.2	H6.2	Μολυσματικές ουσίες
8	H8	Διαβρωτικά
9	H10	Έκλυση τοξικών αερίων κατόπιν επαφής με τον αέρα ή το νερό
9	H11	Τοξική ουσία (βραδείας ή χρόνιας επενέργειας)
9	H12	Οικοτοξική ουσία
9	H13	Υλικό ικανό να παραγάγει, μετά τη διάθεση, άλλο υλικό, π.χ. έκπλυμα, που διαθέτει κάποιο από τα ανωτέρω χαρακτηριστικά

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΘΕΣΗΣ

D1. Εναπόθεση εντός ή επί του εδάφους (π.χ. σε χώρους ταφής αποβλήτων κ.λπ.)

D2. Επεξεργασία στο έδαφος (π.χ. βιοαποικοδόμηση υγρών αποβλήτων ή ιλύος από επεξεργασία λυμάτων στο έδαφος κ.λπ.)

D3. Έγχυση σε βάθος (π.χ. έγχυση ρευστών αποβλήτων σε γεωτρήσεις, σε αλατούχα κοιτάσματα ή φυσικούς χώρους εναπόθεσης κ.λπ.)

D4. Επιφανειακή διασπορά (π.χ. εναπόθεση υγρών αποβλήτων ή ιλύος από επεξεργασία λυμάτων σε φρέατα, τέλματα ή λιμνοθάλασσες κ.λπ.)

D5. Απόθεση σε ειδικά σχεδιασμένους χώρους ταφής (π.χ. τοποθέτηση σε σειρά χωριστών διαμερισμάτων που καλύπτονται και δεν επικοινωνούν ούτε μεταξύ τους ούτε με το περιβάλλον κ.λπ.)

D6. Απόρριψη σε υδατικό σύστημα πλην των θαλασσών/ωκεανών

D7. Απόρριψη σε θάλασσες/ωκεανούς, συμπεριλαμβανομένης της ταφής στο θαλάσσιο βυθό

D8. Βιολογική επεξεργασία μη αναφερόμενη σε άλλο σημείο του παρόντος καταλόγου, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τον σχηματισμό τελικών ενώσεων ή μειγμάτων, που διατίθενται με κάποιον από τους τρόπους που αναφέρονται στα σημεία D1 έως D12

D9. Φυσική ή χημική επεξεργασία μη αναφερόμενη σε άλλο σημείο του παρόντος καταλόγου, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τον σχηματισμό τελικών ενώσεων ή μειγμάτων, που διατίθενται με κάποιον από τους τρόπους που αναφέρονται στα σημεία D1 έως D12 (π.χ. εξάτμιση, ξήρανση, διαπύρωση κλπ.)

D10. Καύση στο έδαφος

D11. Καύση στη θάλασσα

D12. Μόνιμη αποθήκευση (π.χ. εναπόθεση περιεκτών σε ορυχείο κ.λπ.)

D13. Ανάμειξη αποβλήτων πριν υποβληθούν σε μία από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία D1 έως D12

D14. Επανασυσκευασία αποβλήτων πριν υποβληθούν σε μία από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία D1 έως D13

D15. Αποθήκευση εν αναμονή μιας από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία D1 έως D14 (εκτός από την προσωρινή αποθήκευση, εν αναμονή της συλλογής, στο χώρο όπου παράγονται τα απόβλητα)

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

R1. Χρήση ως καυσίμου ή άλλου μέσου παραγωγής ενέργειας

R2. Ανάκτηση /αναγέννηση διαλυτών

R3. Ανακύκλωση / ανάκτηση οργανικών ουσιών που δεν χρησιμοποιούνται ως διαλύτες (συμπεριλαμβανομένων των εργασιών της λιπασματοποίησης και άλλων διεργασιών μετατροπής βιολογικού χαρακτήρα)

R4. Ανακύκλωση / ανάκτηση μετάλλων και μεταλλικών ενώσεων

R5. Ανακύκλωση / ανάκτηση άλλων ανόργανων υλών

R6. Αναγέννηση οξέων ή βάσεων

R7. Ανάκτηση ενώσεων που χρησιμοποιούνται για την καταπολέμηση της ρύπανσης

R8. Ανάκτηση ενώσεων που προέρχονται από καταλύτες.

R9. Επαναδιύλιση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων ή άλλου είδους επαναχρησιμοποίηση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων

R10. Εμπλουτισμός εδάφους με θετικά αποτελέσματα για τη γεωργία και το περιβάλλον

R11. Χρησιμοποίηση καταλοίπων από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία R1 έως R10

R12. Ανταλλαγή αποβλήτων προκειμένου να υποβληθούν σε μία από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία R1 έως R11

R13. Αποθήκευση αποβλήτων εν αναμονή μιας από τις εργασίες που αναφέρονται στα σημεία R1 έως R12 (εκτός από την προσωρινή αποθήκευση, εν αναμονή της συλλογής, στο χώρο όπου παράγονται τα απόβλητα)

9.3 Συλλογή και μεταφορά αποβλήτων λιπαντικών ελαίων

Για τη συλλογή και μεταφορά των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και όσον αφορά το έντυπο αναγνώρισης και τη διαδικασία υποβολής αυτού ισχύουν τα προβλεπόμενα στο υπ' αριθμ. 82/2004 Π.Δ. (Α' 64). Τα κέντρα συλλογής, οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων και τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης υποχρεούνται να διατηρούν αντίγραφο του εντύπου αναγνώρισης, επί τρία (3) τουλάχιστον έτη.

9.4 Συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών

9.4.1 Γενικά

Για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών συμπληρώνεται έντυπο αναγνώρισης, το περιεχόμενο του οποίου παρουσιάζεται κατωτέρω.

Το πρωτότυπο έντυπο αναγνώρισης συνοδεύει τις ως άνω ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές σε όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους εντός της Ελλάδος μέχρι την παράδοσή τους από το συλλέκτη στην εγκατάσταση αξιοποίησης εντός της χώρας ή μέχρι την εξαγωγή τους από τη χώρα. Το έντυπο συμπληρώνεται σε κάθε στάδιο των εργασιών εναλλακτικής διαχείρισης.

Μετά τη συμπλήρωση του πρωτότυπου εντύπου σε όλα τα στάδια διαχείρισης, το πρωτότυπο αποστέλλεται με ευθύνη του τελικού αποδέκτη στο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης. Το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης υποχρεούται να παρέχει σχετικά στοιχεία στην αρμόδια υπηρεσία του ΥΠΕΧΩΔΕ και σε οποιοδήποτε άλλο εμπλεκόμενο φορέα (Περιφέρεια, Νομαρχία), εάν ζητηθεί.

Ο συλλέκτης υποχρεούται να διατηρεί αντίγραφο του εντύπου αναγνώρισης επί δύο (2) τουλάχιστον έτη. Οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης και αξιοποίησης των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και τα εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης υποχρεούνται να διατηρούν αντίγραφο του εντύπου αναγνώρισης, επί τρία (3) τουλάχιστον έτη.

9.4.2 Περιεχόμενο «Εντύπου αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών».

ΕΝΤΥΠΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΤΗΛΩΝ & ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ (ΚΥΑ 13588/725/2006)

1. Προέλευση αποβλήτων Ημερ.: ___/___/___ Ώρα: ___:___

Πρωτογενής Αποθήκευση ☐ Δευτερογενής Αποθήκευση ☐

Επωνυμία:..

Διεύθυνση:...

Τηλέφωνο:...

Χαρακτηριστικά Αποβλήτων:

Α) Pb – οξέος	☐	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ ………	ΚΛΑΣΗ UN…………
Β) Ni - cd	☐	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ ………	ΚΛΑΣΗ UN…………
Γ) Μικτές μπαταρίες	☐	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ 200133	ΚΛΑΣΗ UN…………
Δ) Άλλη κατηγορία	☐	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΚΑ ………	ΚΛΑΣΗ UN…………

Αριθμός Κάδων:............... Μικτό Βάρος Φορτίου (κιλά):.............. Απόβαρο Κάδου:............

Υπεύθυνος:... Υπογραφή:...

2. Συλλέκτης / Μεταφορέας Ημερ.: ___/___/___ Ώρα: ___:___

Επωνυμία:..

Διεύθυνση:...

Τηλέφωνο:..

ΑΦΜ :... ΔΟΥ:..

Αρ. Κυκλ. Οχήματος:.............................. Αρ. άδειας οδηγού ADR:...............................

Διαδρομή (άλλη από την πλέον βέλτιστη):...

Υπεύθυνος:... Υπογραφή:...

3. Παραλαβή Αποβλήτων Ημερ.: ___/___/___ Ώρα: ___:___

Δευτερογενής Αποθήκευση ☐ Ανακύκλωση ☐

Επωνυμία:..

Διεύθυνση:...

Τηλέφωνο...

ΑΦΜ :... ΔΟΥ:..

Βάρος Φορτίου (κιλά) ....

Υπεύθυνος:... Υπογραφή:...

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΜΕΝΩΝ Ε.Α. (ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 18 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ)

10.1 Γενικά

Ο κάτοχος ή/και ο παραγωγός Ε.Α., τα οποία είναι ήδη αποθηκευμένα κατά την έναρξη ισχύος της υπ' αριθμ. 13588/725 ΚΥΑ, θα πρέπει, εντός έτους από την έναρξη ισχύος της ΚΥΑ, και πάντως πριν από την ανανέωση ή τροποποίηση της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του αντίστοιχου έργου ή δραστηριότητας, να υποβάλει, προς την αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση αρχή, Τεχνική Έκθεση Διαχείρισης το περιεχόμενο της οποίας, σε γενικές γραμμές, έχει ως ακολούθως:

10.2 Γενικά στοιχεία του κατόχου ή/και του παραγωγού των αποθηκευμένων Ε.Α.

- Επωνυμία:
- Κύρια Δραστηριότητα βιομηχανικής μονάδας [1]
- Κωδικός Κύριας Δραστηριότητας (κατά ΣΤΑΚΟΔ) [1]
- Ταχυδρομική διεύθυνση (έδρα/εγκατάσταση):
- Υπεύθυνος παροχής στοιχείων:

- Ονοματεπώνυμο
- Ιδιότητα
- Αρ. τηλ., Fax, e-mail

10.3 Λειτουργικά στοιχεία εγκατάστασης [1]

- Περίοδος λειτουργίας της εγκατάστασης: από ...... μέχρι ......
- Παραγόμενα προϊόντα (Τόνοι/Έτος):
- Πρώτες και βοηθητικές ύλες (Τόνοι/Έτος):

10.4 Υφισταμένη Κατάσταση - Στοιχεία αποθηκευμένων αποβλήτων

- Γενικά χαρακτηριστικά των αποθηκευμένων Ε.Α. (τυπικές συγκεντρώσεις σε επικίνδυνα συστατικά, φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, δελτία δεδομένων ασφαλείας -εάν υπάρχουν - και γενικά πληροφορίες σχετικά με τις δυσμενείς επιδράσεις των Ε.Α. στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, τις πρώτες βοήθειες και τα μέσα προστασίας).
- Πηγές προέλευσης αποβλήτων
- Ποσότητα αποθηκευμένων αποβλήτων (Τόνοι)
- Τρόπος αποθήκευσης
- Χρονική διάρκεια αποθήκευσης
- Δειγματοληψίες και αναλύσεις:

-Έχουν πραγματοποιηθεί δειγματοληψίες και αναλύσεις των αποβλήτων; (Ναι /Όχι)

- Αν ναι, α) να αναφερθούν οι πρότυπες μέθοδοι, με βάση τις οποίες διενεργήθηκαν οι παραπάνω δειγματοληψίες και αναλύσεις, και β) να επισυναφθούν οι σχετικές αναλύσεις

- Ταξινόμηση των αποβλήτων σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κατάλογο Αποβλήτων όπως ισχύει (αναφορά στον αντίστοιχο εξαψήφιο κωδικό). Επίσης, σε περίπτωση διάθεσης των αποβλήτων σε χώρο υγειονομικής ταφής, να εξεταστούν και τα κριτήρια της Απόφασης 2003/33/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 11, 16-1-2003).

10.5 Σχέδιο διαχείρισης των αποθηκευμένων αποβλήτων

Σημείωση: Κάθε μέθοδος (εργασία) διαχείρισης που χρησιμοποιείται χαρακτηρίζεται με τον ανάλογο κωδικό D ή R (βλ. Παραρτήματα III και IV του άρθρου 19 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης).

Αποθήκευση Ε.Α.

(επισυνάπτονται τα ανάλογα σχέδια και χάρτες):

- χώρος/χώροι αποθήκευσης

[1] Το πεδίο αυτό συμπληρώνεται στην περίπτωση που η αποθήκευση έχει πραγματοποιηθεί από τη βιομηχανική μονάδα που τα παρήγαγε

- χρονική διάρκεια αποθήκευσης
- περιγραφή του τρόπου αποθήκευσης
- ποσότητα αποθηκευμένων αποβλήτων (Τόνοι)

Επεξεργασία αποβλήτων

(επισυνάπτονται τα ανάλογα σχέδια και χάρτες):

- Τεχνικές επεξεργασίες αποβλήτων:

- σύντομη περιγραφή (π.χ. φυσικές/χημικές μέθοδοι, στερεοποίηση/σταθεροποίηση, θερμικές μέθοδοι, βιολογικές μέθοδοι, κ.λπ.)
- ποσότητα αποβλήτων προς επεξεργασία: (Τόνοι)

- Τεχνικές επεξεργασίας αποβλήτων σε κοινό σύστημα επεξεργασίας με άλλες εγκαταστάσεις:

- επωνυμία και διεύθυνση εγκατάστασης
- σύντομη περιγραφή των τεχνικών (π.χ. φυσικές/χημικές μέθοδοι, στερεοποίηση, θερμικές μέθοδοι, βιολογικές μέθοδοι, κ.λπ.)
- ποσότητα αποβλήτων προς επεξεργασία: (Τόνοι ή m3/Ημέρα και Έτος)

Αξιοποίηση (Ανάκτηση - Επαναχρησιμοποίηση - Ανακύκλωση) αποβλήτων

(επισυνάπτονται τα ανάλογα σχέδια και χάρτες):

- Τεχνικές ανάκτησης - επαναχρησιμοποίησης - ανακύκλωσης αποβλήτων εντός της εγκατάστασης:

- σύντομη περιγραφή (π.χ. ιοντοεναλλαγή, συμπύκνωση, διήθηση κ.α.)
- ποσότητα υλικών που προβλέπεται να ανακτηθούν (Τόνοι)

Διάθεση επεξεργασμένων αποβλήτων - καταλοίπων

(επισυνάπτονται τα ανάλογα σχέδια και χάρτες):

- Ποσότητα επεξεργασμένων αποβλήτων: (Τόνοι)
- Τεχνικές/χώρος διάθεσης των επεξεργασμένων αποβλήτων
- Ποσότητα καταλοίπων επεξεργασίας: (Τόνοι)
- Τεχνικές/χώρος διάθεσης των καταλοίπων επεξεργασίας

Σε περίπτωση μη επεξεργασίας των αποβλήτων, περιγραφή των τεχνικών που εφαρμόζονται για τη διάθεση των αποβλήτων αυτών.

Επιτόπου αποκατάσταση

(επισυνάπτονται και ανάλογα σχέδια και χάρτες):

- Περιγραφή της μεθόδου που προτείνεται να ακολουθηθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11.
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ (ΠΑΡ. γ.3 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 7 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ)

Το περιεχόμενο του φακέλου που υποβάλλεται στο ΥΠΕΧΩΔΕ για την εγγραφή στο Μητρώο των φορέων διαχείρισης Ε.Α. περιγράφεται στις παρακάτω παραγράφους Α και Β. Το περιεχόμενο της παραγράφου Β αφορά όσους πραγματοποιούν διασυνοριακές μεταφορές Ε.Α.

Α. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΓΙΑ ΟΣΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Α. ΠΛΗΝ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ Ε.Α.

11.1 Συνοπτική παρουσίαση του Φορέα ή της Εταιρείας

11.1.1 Γενικά

- Επωνυμία και έδρα του Φορέα ή της Εταιρείας (ιδρυτικό ΦΕΚ)
- Γενικότερο πεδίο δραστηριότητας του Φορέα ή της Εταιρείας
- Πιστοποιήσεις (ISO 9001-2, ISO 14000 ή EMAS), εάν υπάρχουν
- Υπεύθυνοι για τις επιμέρους δραστηριότητες διαχείρισης (ονοματεπώνυμο, δ/νση, τηλέφωνο, FAX, e-mail)

11.1.2 Γεωγραφική περιοχή δραστηριοποίησης του Φορέα ή της Εταιρείας

11.1.3 Δραστηριότητες συναφείς με το αντικείμενο της διαχείρισης Ε.Α.

11.2 Άδεια/άδειες διαχείρισης Ε.Α. (σύμφωνα με το άρθρο 7 της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινής υπουργικής απόφασης)

Επισυνάπτεται(ονται)

11.3 Συμβάσεις με παραγωγούς Ε.Α.

Επισυνάπτονται (εφ' όσον υπάρχουν)

11.4 Συμβάσεις με μεταφορείς Ε.Α.

Επισυνάπτονται (εφ' όσον υπάρχουν)

11.5 Συμβάσεις με αποδέκτες Ε.Α. (εγκαταστάσεις επεξεργασίας, διάθεσης, αξιοποίησης Ε.Α.)

Επισυνάπτονται (εφ' όσον υπάρχουν)

11.6 Ασφαλιστήριο(α) Συμβόλαιο(α) ή/και Εγγυητικές Επιστολές

Επισυνάπτεται(ονται)

11.7 Εγκεκριμένο σχέδιο αντιμετώπισης περιστατικών έκτακτης ανάγκης (από τη Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας)

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΦΑΚΕΛΟΥ ΓΙΑ ΟΣΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΝ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ Ε.Α.

Επιπλέον των ανωτέρω, περιλαμβάνονται:

11.8 Στοιχεία σχετικά με την ταυτότητα της εγκατάστασης αποδοχής των Ε.Α., καθώς και το περιεχόμενο και τη διάρκεια της άδειας διάθεσης ή αξιοποίησης που διαθέτει η εγκατάσταση

11.9 Ασφαλιστήριο(α) Συμβόλαιο(α), το οποίο(α) καλύπτει(ουν) τη συνολική διαδρομή των Ε.Α. (από το σημείο παραλαβής τους μέχρι το σημείο παράδοσης στη χώρα αποστολής τους)

11.10 Στοιχεία σχετικά με τα προς μεταφορά Ε.Α. (εφ' όσον υπάρχουν συμβάσεις με τους παραγωγούς των αποβλήτων).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12.
ΤΗΡΗΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Η/ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Α. [ΕΔΑΦ. (Α) ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 11 ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ]

Ο παραγωγός και ο υπεύθυνος μιας εγκατάστασης ή δραστηριότητας διαχείρισης Ε.Α. υποχρεούται να τηρεί μητρώο για τα παραγόμενα ή διαχειριζόμενα Ε.Α., το οποίο συμπληρώνεται ανά τρίμηνο. Το περιεχόμενο του μητρώου καθορίζεται στους παρακάτω πίνακες:

Πίνακας 1 (Συμπληρώνεται από τη βιομηχανική εγκατάσταση που παράγει το συγκεκριμένο επικίνδυνο απόβλητο. Ο Πίνακας αφορά κάθε επικίνδυνο απόβλητο που παράγεται είτε από την κύρια παραγωγική δραστηριότητα είτε από άλλες δραστηριότητες της εγκατάστασης)

1	Επωνυμία βιομηχανικής εγκατάστασης	
2	Περιγραφή των δραστηριοτήτων διαχείρισης του Ε.Α. στις οποίες ενδεχομένως προβαίνει η επιχείρηση [1]	□ συλλογή – μεταφορά □ προσωρινή αποθήκευση / αποθήκευση □ μεταφόρτωση □ επεξεργασία □ διάθεση □ αξιοποίηση
3	Παραγόμενο Απόβλητο (περιγραφή) Κωδικός Ε.Κ.Α.	
4	Κλάση UN	
5	Ποσότητα αποβλήτου που παρήχθη κατά το ... τρίμηνο του έτους ... (τόνοι)	
6	Προέλευση αποβλήτου [2]	
7	Χημική σύσταση / αναλυτική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε	
8	Φυσικά χαρακτηριστικά	
9	Χαρακτηρισμός κινδύνων (αριθμός Η)	
10	Κατάταξη αποβλήτου βάσει των κριτηρίων της Απόφασης 2003/33/ΕΚ του Συμβουλίου [3]	
11	Προσωρινή αποθήκευση / Αποθήκευση (τρόπος, χρονική διάρκεια)	
12	Μεταφόρτωση	

13	Εργασία Αξιοποίησης (R)	
14	Εργασία Διάθεσης (D)	
15	Αποδέκτης(ες) που αναλαμβάνει(ουν) τις εργασίες 11, 12, 13 και 14 (επωνυμία, θέση εγκατάστασης) [4]	
16	Χρησιμοποιείται κάποια μέθοδος για τη μείωση της ποσότητας του παραγομένου αποβλήτου; [1]	□ οχι □ ναι Εάν ναι, ποια μέθοδος;
17	Εάν απαντάτε όχι στο 16, παραθέστε τους λόγους μη δυνατότητας μείωσης της ποσότητας του παραγομένου αποβλήτου	
18	Εάν δεν αξιοποιείτε το παραγόμενο απόβλητο, παραθέστε τους λόγους μη δυνατότητας αξιοποίησης	
19	Σχόλια – παρατηρήσεις	

[1] σημειώστε το αντίστοιχο τετράγωνο
[2] διαδικασία από την οποία προέκυψε το απόβλητο
[3] σε περίπτωση διάθεσης του αποβλήτου σε χώρο υγειονομικής ταφής
[4] εάν είναι άλλος από τον αναφερόμενο στο 1

Πίνακας 2 (Συμπληρώνεται από τον φορέα διαχείρισης του συγκεκριμένου επικίνδυνου αποβλήτου. Ο Πίνακας αφορά κάθε επικίνδυνο απόβλητο που είτε διαχειρίζεται η εγκατάσταση είτε παράγεται από τις διαδικασίες διαχείρισης ή/και από άλλες δραστηριότητες της εγκατάστασης)

1	Επωνυμία φορέα ή εγκατάστασης διαχείρισης του Ε.Α.	
2	Περιγραφή των δραστηριοτήτων διαχείρισης του Ε.Α. στις οποίες ενδεχομένως προβαίνει η επιχείρηση [1]	□ συλλογή - μεταφορά □ αποθήκευση □ μεταφόρτωση □ επεξεργασία □ διάθεση □ αξιοποίηση
3	Διαχειριζόμενο (ή παραγόμενο) Απόβλητο Κωδικός ΕΚΑ	
4	Κλάση UN	

5	Ποσότητα αποβλήτου που έτυχε διαχείρισης κατά το .... τρίμηνο του έτους ... (τόνοι)	
6	Προέλευση αποβλήτου [2]	
7	Χημική σύσταση / αναλυτική μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε	
8	Φυσικά χαρακτηριστικά	
9	Χαρακτηρισμός κινδύνων (αριθμός Η)	
10	Αποθήκευση (τρόπος, χρονική διάρκεια)	
11	Μεταφόρτωση	
12	Εργασία Αξιοποίησης (R)	
13	Εργασία Διάθεσης (D)	
14	Αποδέκτης(ες) που αναλαμβάνει(ουν) τις εργασίες 10, 11, 12 και 13 (επωνυμία, θέση εγκατάστασης) [3]	
15	Χρησιμοποιείται κάποια μέθοδος με στόχο την μείωση της ποσότητας του παραγομένου από τις δραστηριότητες της εγκατάστασης αποβλήτου; [1]	□ οχι □ ναι Εάν ναι, ποια μέθοδος;
16	Εάν απαντάτε όχι στο 15, παραθέστε τους λόγους μη δυνατότητας μείωσης της ποσότητας του παραγομένου αποβλήτου	
17	Εάν δεν αξιοποιείτε το παραγόμενο από τις δραστηριότητες της εγκατάστασης απόβλητο, παραθέστε τους λόγους μη δυνατότητας αξιοποίησης	
18	Σχόλια – παρατηρήσεις	

[1] σημειώστε το αντίστοιχο τετράγωνο
[2] επιχείρηση από την οποία συλλέχθηκε το απόβλητο ή διαδικασία στην εγκατάσταση από την οποία προέκυψε το απόβλητο.
[3] αφορά τα παραγόμενα από τις δραστηριότητες της εγκατάστασης απόβλητα ή τα μεταφερόμενα απόβλητα

Στην περίπτωση που ο φορέας διαχείρισης προβαίνει μόνον σε συλλογή ή/και μεταφορά του Ε.Α., δεν απαιτείται η συμπλήρωση των 10, 12, 13, 15, 16 και 17 και ενδεχομένως του 11.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13. ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ [ΕΔΑΦ. (Α) ΠΑΡ. 4 ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ ΤΗΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 13588/725 ΚΥΑ]

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ (ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ) ΚΑΙ ΜΗ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΕΤΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ		ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ		ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία)	
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Αναζητήστε τους κατάλληλους 4-ψήφιους κωδικούς των κεφαλαίων του Ε.Κ.Α. ανάλογα με τις δραστηριότητες της επιχείρησης)		ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ		ΑΡ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ	
		ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ		ΑΡΧΗ ΠΟΥ ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ	
		ΕΙΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΛΗΞΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ	
		ΣΤΑΚΟΔ			
		ΑΡΜΟΔΙΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ		ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΓΗΠΕΔΟΥ (m²)	
		ΤΗΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ		e-mail	

1. Διαχείριση αποβλήτων εντός της Εγκατάστασης

(1) Κατηγορία αποβλήτου [1] (6-ψήφιος κωδικός Ε.Κ.Α.)	(2) Περιγραφή αποβλήτου σύμφωνα με τον Ε.Κ.Α.	(3) Ποσότητα αποβλήτου που διαχειριστήκατε εντός της εγκατάστασης το έτος αναφοράς (t)	(4) Εργασία διαχείρισης[2]	(5) Αρ. σχετικής Άδειας[3]	(6) Κατηγορία αποβλήτου μετά την επεξεργασία (6-ψήφιος κωδικός ΕΚΑ) [4]	(7) Περιγραφή αποβλήτου της στήλης (6) σύμφωνα με τον Ε.Κ.Α.	(8) Ποσότητα αποβλήτου της στήλης (6) το έτος αναφοράς (t)
ΣΥΝΟΛΟ		0,00					0,00

2. Διαχείριση αποβλήτων εκτός της Εγκατάστασης

(9) Κατηγορία αποβλήτου [1] (6-ψήφιος κωδικός Ε.Κ.Α.)	(10) Περιγραφή αποβλήτου σύμφωνα με τον Ε.Κ.Α.	(11) Ποσότητα αποβλήτου του οποίου η διαχείριση έγινε εκτός της εγκατάστασης το έτος αναφοράς (t)	(12) Επωνυμία Συλλέκτη αποβλήτου	(13) Αρ. Μητρώου ΥΠΕΧΩΔΕ/ Αρ. Άδειας Συλλέκτη[5]	(14) Έχουν συμπληρωθεί τα σχετικά Έντυπα Αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά; (Ναι/Όχι)[6]	(15) Επωνυμία Εγκατάστασης Παραλαβής Αποβλήτου[7]	(16) Εργασία διαχείρισης της ποσότητας αποβλήτου της στήλης (11)	(17) Αρ. σχετικής Άδειας[3]
ΣΥΝΟΛΟ		0,00						

3. Αποθήκευση αποβλήτων εντός της Εγκατάστασης (Προσωρινή αποθήκευση)

(18) Κατηγορία αποβλήτου (1) (6-ψήφιος κωδικός Ε.Κ.Α.)			(19) Περιγραφή αποβλήτου σύμφωνα με τον Ε.Κ.Α.	(20) Ποσότητα αποβλήτου που αποθηκεύσατε εντός της εγκατάστασης το έτος αναφοράς (t)	(21) Ποσότητα αποθηκευμένου αποβλήτου από παλαιοτέρα έτη (t)	(22) Έτος Έναρξης Αποθήκευσης	(23) Συνολική ποσότητα αποθηκευμένου αποβλήτου από προηγούμενα έτη και μέχρι τέλους του έτους αναφοράς (t)
			ΣΥΝΟΛΟ	**0,00**	**0,00**		**0,00**

1. Θα πρέπει να αναφερθούν οι κατηγορίες των αποβλήτων της κύριας παραγωγικής δραστηριότητας, καθώς και οι κατηγορίες των αποβλήτων που προέκυψαν από άλλες δραστηριότητες της εγκατάστασης.
2. Στη διαχείριση δεν περιλαμβάνεται η προσωρινή αποθήκευση.
3. Νοείται η άδεια διαχείρισης αποβλήτων που χορηγείται από τον Γ.Γ. της οικείας Περιφέρειας.
4. Η επιλογή εξαψήφιου κωδικού ΕΚΑ του αποβλήτου μπορεί να γίνει από το κεφάλαιο 19 του ΕΚΑ
5. Νοείται η άδεια συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων που χορηγείται είτε από το ΥΠΕΧΩΔΕ είτε από τους Γ.Γ. Περιφερειών. Σημειώνεται ότι ο Συλλέκτης και ο Μεταφορέας μπορεί να είναι το ίδιο φυσικό ή νομικό πρόσωπο.
6. Αφορά μόνο τα επικίνδυνα απόβλητα.
7. Στην περίπτωση επικίνδυνου αποβλήτου, η εγκατάσταση παραλαβής πρέπει να είναι γνωστή στον παραγωγό.

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ Ε.Α.

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
01			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ, ΕΞΟΡΥΞΗ, ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΑΤΟΜΕΙΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΡΥΚΤΩΝ				
	01 03		απόβλητο από τη φυσική και χημική επεξεργασία ορυκτών που περιέχουν μέταλλα				
		01 03 04*	οξεοπαραγωγά υπολείμματα από την επεξεργασία θειούχου μεταλλεύματος	X		X	
		01 03 05*	άλλα υπολείμματα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		01 03 07*	άλλα υπολείμματα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες από τη φυσική και χημική επεξεργασία ορυκτών που περιέχουν μέταλλα	X		X	
	01 05		λάσπες γεωτρήσεων και άλλα απόβλητα γεωτρήσεων				
		01 05 05*	λάσπες και απόβλητα από γεώτρηση που περιέχουν πετρέλαιο	X			X
		01 05 06*	λάσπες γεωτρήσεων και άλλα απόβλητα γεωτρήσεων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			
02			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΙΑ, ΚΗΠΕΥΤΙΚΗ, ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ, ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ, ΘΗΡΑ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ, ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ				
	02 01		απόβλητα από γεωργία, κηπευτική, υδατοκαλλιέργεια, δασοκομία, θήρα και αλιεία				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		02 01 08*	αγροχημικά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
03			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΑΜΠΛΑΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΠΟΛΤΟΥ, ΧΑΡΤΙΟΥ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΝΙΟΥ				
	03 01		απόβλητα από την κατεργασία ξύλου και την παραγωγή ταμπλάδων και επίπλων				
		03 01 04*	πριονίδι, ξέσματα, αποκομμένα τεμάχια, κατάλοιπα ξυλείας, μοριοσανίδες και καπλαμάδες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
	03 02		απόβλητα συντήρησης ξύλου				
		03 02 01*	μη αλογονωμένα οργανικά συντηρητικά ξύλου	X	X		X
		03 02 02*	οργανοχλωριωμένα συντηρητικά ξύλου	X	X		X
		03 02 03*	οργανομεταλλικά συντηρητικά ξύλου	X	X	X	X
		03 02 04*	ανόργανα συντηρητικά ξύλου	X	X	X	
		03 02 05*	άλλα συντηρητικά ξύλου που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X		
04			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΑΠΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ, ΓΟΥΝΑΣ ΚΑΙ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ				
	04 01		απόβλητα από από βιομηχανίες δέρματος και γούνας				
		04 01 03*	Απόβλητα απολίπανσης που περιέχουν διαλύτη χωρίς υγρή φάση	X			X
	04 02		απόβλητα από τη βιομηχανία υφαντουργίας				
		04 02 14*	απόβλητα από φινίρισμα που περιέχουν οργανικούς διαλύτες	X			X
		04 02 16*	χρώματα και βαφές που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		04 02 19*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
05			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΥΛΙΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ, ΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΥΡΟΛΥΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΝΘΡΑΚΑ				
	05 01		απόβλητα από τη διύλιση πετρελαίου				
		05 01 02*	λάσπες από τον αφαλατωτή	X		X	
		05 01 03*	λάσπες του πυθμένα δεξαμενών	X	X	X	X
		05 01 04*	οξινοαλκυλικές λάσπες	X	X	X	X
		05 01 05*	πετρελαιοκηλίδες	X	X		X
		05 01 06*	λάσπες περιέχουσες πετρέλαιο από λειτουργίες συντήρησης από μονάδας ή του εξοπλισμού	X	X		X
		05 01 07*	όξινες πίσσες	X		X	X
		05 01 08*	από πίσσες	X		X	X
		05 01 09*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		05 01 11*	απόβλητα από τον καθαρισμό καυσίμου με βασικά υλικά	X	X	X	X
		05 01 12*	οξέα περιέχοντα πετρέλαιο	X		X	X
		05 01 15*	αργιλούχα υλικά από εξαντλημένα φίλτρα	X		X	
	05 06		απόβλητα από την πυρολυτική επεξεργασία άνθρακα				
		05 06 01*	όξινες πίσσες	X		X	X
		05 06 03*	από πίσσες	X		X	X
	05 07		απόβλητα από τον καθαρισμό και τη μεταφορά φυσικού αερίου				
		05 07 01*	απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο	X		X	
06			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ				
	06 01		απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση (ΠΔΠΧ) οξέων				
		06 01 01*	θειικό οξύ και θειώδες οξύ	X			
		06 01 02*	υδροχλωρικό οξύ	X			

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		06 01 03*	υδροφθορικό οξύ	X			
		06 01 04*	φωσφορικό και φωσφορώδες οξύ	X			
		06 01 05*	νιτρικό και νιτρώδες οξύ	X			
		06 01 06*	άλλα οξέα	X			
	06 02		απόβλητα από την ΠΔΠΧ βάσεων				
		06 02 01*	υδροξείδιο του ασβεστίου	X			
		06 02 03*	υδροξείδιο του αμμωνίου	X			
		06 02 04*	υδροξείδιο του νατρίου και του καλίου	X			
		06 02 05*	από βάσεις	X			
	06 03		Απόβλητα από την ΠΔΠΧ αλάτων και των διαλυμάτων από καθώς και μεταλλικών οξειδίων				
		06 03 11*	στερεά άλατα και διαλύματα που περιέχουν κυανιούχα άλατα	X		X	
		06 03 13*	στερεά άλατα και διαλύματα που περιέχουν βαρέα μέταλλα	X		X	
		06 03 15*	μεταλλικά οξείδια που περιέχουν βαρέα μέταλλα	X		X	
	06 04		απόβλητα που περιέχουν μέταλλα εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 06 03				
		06 04 03*	απόβλητα που περιέχουν αρσενικό	X		X	
		06 04 04*	απόβλητα που περιέχουν υδράργυρο	X		X	
		06 04 05*	απόβλητα που περιέχουν άλλα βαρέα μέταλλα	X		X	
	06 05		λάσπες οπό επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής				
		06 05 02*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	06 06		απόβλητα από την ΠΔΠΧ θειούχων χημικών ουσιών, χημικών διεργασιών θείου και διεργασιών αποθείωσης				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		06 06 02*	απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες θειούχες ουσίες	X		X	
	06 07		απόβλητα από την ΠΔΠΧ αλογόνων και από χημικές διεργασίες αλογόνων				
		06 07 01*	απόβλητα που περιέχουν αμίαντο από ηλεκτρόλυση	X			
		06 07 02*	ενεργός άνθρακας από την παραγωγή χλωρίου	X			X
		06 07 03*	λάσπη θειικού βαρίου που περιέχει υδράργυρο	X		X	
		06 07 04*	διαλύματα και οξέα, π.χ. θειικό οξύ	X			
	06 09		απόβλητα από την ΠΔΠΧ φωσφορούχων χημικών ουσιών και από χημικές διεργασίες φωσφόρου				
		06 09 03*	απόβλητα αντιδράσεων με βάση το ασβέστιο, που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή έχουν μολυνθεί από αυτές	X		X	
	06 10		απόβλητα από την ΠΔΠΧ αζωτούχων χημικών ουσιών, από χημικές διεργασίες αζώτου και την παραγωγή λιπασμάτων				
		06 10 02*	απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	06 13		απόβλητα από από ανόργανες χημικές διεργασίες μη προδιαγραφόμενες άλλως				
		06 13 01*	ανόργανα προϊόντα προστασίας φυτών, συντηρητικά υλικά ξύλου και άλλα βιοκτόνα	X		X	
		06 13 02*	εξαντλημένος ενεργός άνθρακας (εκτός 06 07 02)	X			X
		06 13 04*	απόβλητα από τη βιομηχανία επεξεργασίας αμιάντου	X			
		06 13 05*	καπνιά	X		X	X
07			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
	07 01		απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση (ΠΔΠΧ) βασικών οργανικών χημικών ουσιών				
		07 01 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 01 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 01 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 01 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 01 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 01 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 01 10*	από πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 01 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
	07 02		απόβλητα από την ΠΔΠΧ πλαστικών, συνθετικού καουτσούκ και τεχνητών ινών				
		07 02 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X			X
		07 02 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X			X
		07 02 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X			X
		07 02 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 02 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 02 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 02 10*	από πλάκες φίλτρων, εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		07 02 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		07 02 14*	απόβλητα από πρόσθετα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
	07 03		απόβλητα από την ΠΔΠΧ οργανικών βαφών και πιγμέντων (εκτός 06 11)				
		07 03 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 03 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 03 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 03 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 03 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 03 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 03 10*	από πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 03 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
	07 04		απόβλητα από την ΠΔΠΧ οργανικών προϊόντων προστασίας φυτών (εκτός από τα σημεία 02 01 08 και 02 01 09), συντηρητικών ξύλου (εκτός από το σημείο 03 02) και άλλων βιοκτόνων				
		07 04 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 04 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 04 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 04 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		07 04 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 04 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 04 10*	από πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 04 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		07 04 13*	στερεά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
	07 05		απόβλητα από την ΠΔΠΧ φαρμακευτικών προϊόντων				
		07 05 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 05 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 05 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 05 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 05 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 05 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 05 10*	από πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 05 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		07 05 13*	στερεά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
	07 06		απόβλητα από την ΠΔΠΧ λιπών, λιπαντικών, σαπουνιών, απορρυπαντικών, απολυμαντικών και καλλυντικών				
		07 06 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		07 06 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 06 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 06 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 06 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 06 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 06 10*	από πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 06 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
	07 07		απόβλητα από την παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια και χρήση ευγενών χημικών ουσιών και χημικών προϊόντων μη προδιαγραφομένων άλλως				
		07 07 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά				
		07 07 03*	οργανικοί αλογονούχοι διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 07 04*	άλλοι οργανικοί διαλύτες, υγρά πλυσίματος και μητρικά υγρά	X	X		X
		07 07 07*	αλογονούχα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 07 08*	άλλα ιζήματα πυθμένα αποστακτήρα και κατάλοιπα αντιδράσεων	X		X	X
		07 07 09*	αλογονούχες πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X
		07 07 10*	από πλάκες φίλτρων και εξαντλημένα απορροφητικά υλικά	X			X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		07 07 11*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
08			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ (ΠΔΠΧ) ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ (ΧΡΩΜΑΤΑ, ΒΕΡΝΙΚΙΑ ΚΑΙ ΣΜΑΛΤΟ ΥΑΛΟΥ) ΚΟΛΛΩΝ, ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΕΛΑΝΩΝ				
	08 01		απόβλητα από την ΠΔΠΧ καθώς και την αφαίρεση χρωμάτων και βερνικιών				
		08 01 11*	απόβλητα από χρώματα και βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλυτές ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		08 01 13*	λάσπες από χρώματα ή βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		08 01 15*	υδαρείς λάσπες που περιέχουν χρώματα ή βερνίκια με οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		08 01 17*	απόβλητα από αφαίρεση χρωμάτων ή βερνικιών που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		08 01 19*	υδατικά αιωρήματα που περιέχουν χρώματα ή βερνίκια με οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		08 01 21*	απόβλητα από υλικά αφαίρεσης χρωμάτων ή βερνικιών	X	X		X
	08 03		απόβλητα από την ΠΔΠΧ τυπογραφικών μελανών				
		08 03 12*	απόβλητα μελανών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		08 03 14*	λάσπες μελάνης που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		08 03 16*	απόβλητα διαλυμάτων οξέων χαρακτικής	X			
		08 03 17*	απόβλητα τόνερ εκτύπωσης που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		08 03 19*	έλαια διασποράς	X	X		X
	08 04		απόβλητα από την ΠΔΠΧ κολλών και στεγανωτικών υλικών (περιλαμβάνονται και υδατοστεγανωτικά προϊόντα)				
		08 04 09*	απόβλητα κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		08 04 11*	λάσπες κολλών και στεγανωτικών υλικών που περιέχουν οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		08 04 13*	υδαρείς λάσπες που περιέχουν κόλλες ή στεγανωτικά υλικά με οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
		08 04 15*	υδατικά υγρά απόβλητα που περιέχουν κόλλες ή στεγανωτικά υλικά με οργανικούς διαλύτες ή από επικίνδυνες ουσίες	X	X	X	X
	08 05		απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως στο κεφάλαιο 08				
		08 05 01*	απόβλητα ισοκυανικών ενώσεων	X			
09			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ				
	09 01		απόβλητα από τη φωτογραφική βιομηχανία				
		09 01 01*	διαλύματα εμφανιστηρίου και ενεργοποίησης με υδατική βάση	X		X	
		09 01 02*	διαλύματα πλάκας όφσετ εμφανιστηρίου με υδατική βάση	X		X	
		09 01 03*	διαλύματα εμφανιστηρίου με βάση διαλύτες	X	X	X	X
		09 01 04*	διαλύματα σταθεροποιητή	X			X
		09 01 05*	διαλύματα ξεπλύματος και διαλύματα ξεπλύματος σταθεροποιητή	X			X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		09 01 06*	απόβλητα που περιέχουν άργυρο από επιτόπου επεξεργασία φωτογραφικών αποβλήτων	X		X	
		09 01 13*	υδατικά υγρά απόβλητα από την επιτόπου ανάκτηση αργύρου εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 09 01 06	X		X	
10			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ				
	10 01		απόβλητα από σταθμούς ηλεκτρικής ενέργειας ή από σταθμούς καύσης (εκτός από το κεφάλαιο 19)				
		10 01 04*	πτητική τέφρα και σκόνη λέβητα πετρελαίου	X		X	
		10 01 09*	θειικό οξύ	X			
		10 01 13*	πτητική τέφρα από γαλακτοποιημένους υδρογονάνθρακες που χρησιμοποιούνται ως καύσιμο	X		X	
		10 01 14*	τέφρα κλιβάνου, σκωρία και σκόνη λέβητα από κοινή αποτέφρωση που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 01 16*	πτητική τέφρα από κοινή αποτέφρωση που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 01 18*	απόβλητα από τον καθαρισμό αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 01 20*	λάσπες από επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 01 22*	υδαρείς λάσπες από τον καθαρισμό λέβητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 02		απόβλητα από τη βιομηχανία σιδήρου και χάλυβα				
		10 02 07*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 02 11*	απόβλητα από επεξεργασία νερού ψύξης που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		10 02 13*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 03		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία αλουμινίου				
		10 03 04*	σκωρίες πρωτοβάθμιας επεξεργασίας	X		X	
		10 03 08*	αλατώδεις σκωρίες δευτεροβάθμιας επεξεργασίας μεταλλεύματος	X		X	
		10 03 09*	μαύρες επιπλέουσες σκωρίες δευτεροβάθμιας επεξεργασίας μεταλλεύματος	X		X	
		10 03 15*	εξαφρίσματα που είναι εύφλεκτα ή εκλύουν κατά την επαφή με το νερό εύφλεκτα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες	X		X	X
		10 03 17*	απόβλητα που περιέχουν πίσσα από την παραγωγή θετικών ηλεκτροδίων	X		X	
		10 03 19*	σκόνη καυσαερίων που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 03 21*	άλλα σωματίδια και σκόνη (συμπεριλαμβάνεται η σκόνη σφαιρομύλου) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 03 23*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 03 25*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 03 27*	απόβλητα από την επεξεργασία νερού ψύξης που περιέχει πετρέλαιο	X		X	X
		10 03 29*	απόβλητα από την επεξεργασία αλατωδών σκωριών και μαύρων επιπλεουσών σκωριών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 04		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία μολύβδου				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		10 04 01*	σκωρίες πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγής	X		X	
		10 04 02*	επιπλέουσες σκωρίες και εξαφρίσματα πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγής	X		X	
		10 04 03*	αρσενικό ασβέστιο	X		X	
		10 04 04*	σκόνη καυσαερίων	X		X	
		10 04 05*	άλλα σωματίδια και σκόνη	X		X	
		10 04 06*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		10 04 07*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		10 04 09*	απόβλητα από την επεξεργασία νερού ψύξεως που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X
	10 05		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία ψευδαργύρου				
		10 05 03*	σκόνη καυσαερίων	X		X	
		10 05 05*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		10 05 06*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		10 05 08*	απόβλητα από την επεξεργασία νερού ψύξεως που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X
		10 05 10*	επιπλέουσες σκωρίες και εξαφρίσματα εύφλεκτα ή τα οποία εκπέμπουν, ερχόμενα σε επαφή με το νερό, εύφλεκτα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες	X		X	X
	10 06		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία χαλκού				
		10 06 03*	σκόνη καυσαερίων	X		X	
		10 06 06*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		10 06 07*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία αερίων	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		10 06 09*	απόβλητα από την επεξεργασία νερού ψύξεως που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X
	10 07		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία αργύρου, χρυσού και λευκοχρύσου				
		10 07 07*	λάσπες από την επεξεργασία νερού ψύξεως που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X
	10 08		απόβλητα από τη θερμική μεταλλουργία άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων				
		10 08 08*	αλατώδεις σκωρίες πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγής	X		X	
		10 08 10*	επιπλέουσες σκωρίες και εξαφρίσματα εύφλεκτα ή τα οποία, ερχόμενα σε επαφή με το νερό, εκπέμπουν εύφλεκτα αέρια σε επικίνδυνες ποσότητες	X		X	X
		10 08 12*	πίσσα που περιέχει απόβλητα από την παραγωγή θετικών ηλεκτροδίων	X		X	
		10 08 15*	σκόνη καυσαερίων που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 08 17*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία καυσαερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 08 19*	απόβλητα από την επεξεργασία νερού ψύξης που περιέχουν πετρέλαιο	X		X	X
	10 09		απόβλητα από τη χύτευση σιδηρούχων τεμαχίων				
		10 09 05*	χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών), τα οποία δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου και περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 09 07*	χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών), τα οποία έχουν υποστεί χύση μετάλλου και τα οποία περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		10 09 09*	σκόνη καυσαερίων που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 09 11*	άλλα σωματίδια που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 09 13*	απόβλητα δεσμευτικών παραγόντων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 09 15*	απόβλητα παραγόντων ανίχνευσης ρωγμών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 10		απόβλητα από τη χύτευση μη σιδηρούχων τεμαχίων				
		10 10 05*	χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών), που δεν έχουν υποστεί χύση μετάλλου και περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 10 07*	χύτευση καλουπιών (εσωτερικών και εξωτερικών), που έχουν υποστεί χύση μετάλλου και περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 10 09*	σκόνη καυσαερίων που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 10 11*	άλλα σωματίδια που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 10 13*	απόβλητα δεσμευτικών παραγόντων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 10 15*	απόβλητα παραγόντων ανίχνευσης ρωγμών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 11		απόβλητα από την παραγωγή υάλου και υάλινων προϊόντων				
		10 11 09*	απόβλητο μείγμα προπαρασκευής πριν τη θερμική κατεργασία που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 11 11*	απόβλητα υάλου σε μικρά σωματίδια και πούδρα ύαλου που περιέχει βαρέα μέταλλο (π.χ. από καθοδικούς σωλήνες)	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		10 11 13*	λάσπες στιλβώσεως και λείανσης υάλου που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		10 11 15*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία καυσαερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 11 17*	λάσπες και πλάκες φίλτρων από την επεξεργασία καυσαερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 11 19*	στερεά απόβλητα από την επιτόπου επεξεργασία υγρών εκροής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 12		απόβλητα από την παραγωγή κεραμικών, τούβλων, κεραμιδιών και προϊόντων δομικών κατασκευών				
		10 12 09*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		10 12 11*	απόβλητα σμαλτοποίησης που περιέχουν βαρέα μέταλλα	X		X	
	10 13		απόβλητα από την παραγωγή τσιμέντου, ανύδρου ασβέστου και ασβεστοκονιάματος, καθώς και αντικειμένων και προϊόντων που κατασκευάζονται από αυτά				
		10 13 09*	απόβλητα από την παραγωγή αμιαντοτσιμέντου που περιέχουν αμίαντο	X		X	
		10 13 12*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	10 14		απόβλητα από κλιβάνους αποτεφρώσεως απορριμμάτων				
		10 14 01*	απόβλητα από τον καθαρισμό αερίων που περιέχουν υδράργυρο	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
11			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΥΛΙΚΩΝ, ΥΔΡΟΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ ΜΗ ΣΙΔΗΡΟΥΧΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ				
	11 01		απόβλητα από τη χημική επιφανειακή επεξεργασία και την επικάλυψη μετάλλων και άλλων υλικών (π.χ. διεργασίες γαλβανισμού, διεργασίες επιψευδαργύρωσης, διεργασίες καθαρισμού με οξύ, χαραγής με οξύ, φωσφορικής επικάλυψης, αλκαλικής απολίπανσης, οξειδώσεως δια ανοδικής επεξεργασίας)				
		11 01 05*	οξέα καθαρισμού	X		X	
		11 01 06*	οξέα μη προδιαγραφόμενα άλλως	X			
		11 01 07*	βασικά υλικά καθαρισμού	X			
		11 01 08*	λάσπες από τη διαμόρφωση φωσφορικής επικάλυψης σε μέταλλο	X		X	
		11 01 09*	λάσπες και πλάκες φίλτρων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		11 01 11*	υδαρή υγρά ξεπλύματος που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		11 01 13*	απόβλητα απολίπανσης που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		11 01 15*	εκλούσματα και λάσπες από συστήματα μεμβρανών ή συστήματα ανταλλαγής ιόντων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		11 01 16*	κεκορεσμένες ή εξηντλημένες ρητίνες ανταλλαγής ιόντων	X			
		11 01 98*	άλλο απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	11 02		απόβλητα από μη σιδηρούχες υδρομεταλλουργικές διεργασίες				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		11 02 02*	λάσπες από υδρομεταλλουργία ψευδαργύρου (συμπεριλαμβάνονται ιαροσίτης, γαιτίτης)	X		X	
		11 02 05*	απόβλητα από υδρομεταλλουργικές διεργασίες χαλκού που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		11 02 07*	άλλα απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	11 03		λάσπες και στερεά από διεργασίες βαφής				
		11 03 01*	απόβλητα που περιέχουν κυανιούχα	X		X	
		11 03 02*	άλλα απόβλητα	X		X	
	11 05		απόβλητα από διεργασίες γαλβανισμού				
		11 05 03*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων	X		X	
		11 05 04*	εξαντλημένος ρευστοποιητής	X		X	
12			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ				
	12 01		απόβλητα από τη μορφοποίηση και τη φυσική και μηχανική επεξεργασία μετάλλων και πλαστικών				
		12 01 06*	απόβλητα ελαίων μεταλλοτεχνίας που περιέχουν αλογόνα με βάση τα ορυκτά (εκτός γαλακτωδών και διαλυμάτων)	X	X	X	X
		12 01 07*	απόβλητα ελαίων μεταλλοτεχνίας που δεν περιέχουν αλογόνα με βάση τα ορυκτά (εκτός γαλακτωδών και διαλυμάτων)	X	X	X	X
		12 01 08*	γαλακτώματα και διαλύματα μεταλλοτεχνίας που περιέχουν αλογόνα	X		X	
		12 01 09*	γαλακτώματα και διαλύματα μεταλλοτεχνίας που δεν περιέχουν αλογόνα	X		X	
		12 01 10*	συνθετικά έλαια μεταλλοτεχνίας	X		X	X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		12 01 12*	εξαντλημένοι κηροί και λίπη	X	X		X
		12 01 14*	λάσπες μεταλλοτεχνίας που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		12 01 16*	απόβλητα υλικών αμμοβολής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		12 01 18*	λάσπη μετάλλων (λάσπη από λείανση, στίλβωση και λείανση με αλοιφή) που περιέχει πετρέλαιο	X		X	X
		12 01 19*	άμεσα βιοαποικοδομήσιμα έλαια μεταλλοτεχνίας	X	X	X	X
		12 01 20*	εξηντλημένα σώματα λείανσης και υλικά λείανσης που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	12 03		απόβλητα από διεργασίες απολίπανσης με νερό και ατμό (εκτός από το κεφάλαιο 11)				
		12 03 01*	υδατικά υγρά πλυσίματος	X	X		X
		12 03 02*	απόβλητα απολίπανσης με ατμό	X	X		X
13			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΛΑΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ (εκτός βρωσίμων ελαίων και εκείνων που περιλαμβάνονται στα κεφάλαια 05, 12 και 19)				
	13 01		απόβλητα υδραυλικών ελαίων				
		13 01 01*	υδραυλικά απόβλητα που περιέχουν PCB(από ορίζονται στην οδηγία 96/59/ΕΚ)	X			X
		13 01 04*	χλωριωμένα γαλακτώματα	X			X
		13 01 05*	μη χλωριωμένα γαλακτώματα	X			X
		13 01 09*	χλωριωμένα υδραυλικά έλαια με βάση τα ορυκτά	X	X	X	X
		13 01 10*	μη χλωριωμένα υδραυλικά έλαια με βάση τα ορυκτά	X	X	X	X
		13 01 11*	συνθετικά υδραυλικά έλαια	X			X
		13 01 12*	άμεσα βιοαποικοδομήσιμα υδραυλικά έλαια	X	X		X
		13 01 13*	άλλα υδραυλικά έλαια	X	X		X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
	13 02		απόβλητα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης				
		13 02 04*	χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	Χ	Χ	Χ	Χ
		13 02 05*	μη χλωριωμένα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης με βάση τα ορυκτά	Χ	Χ	Χ	Χ
		13 02 06*	συνθετικά έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	Χ	Χ		Χ
		13 02 07*	άμεσα βιοαποικοδομήσιμα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	Χ	Χ		Χ
		13 02 08*	άλλα έλαια μηχανής, κιβωτίου ταχυτήτων και λίπανσης	Χ	Χ		Χ
	13 03		απόβλητα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας				
		13 03 01*	έλαια μόνωσης ή μεταφοράς θερμότητας που περιέχουν PCB	Χ	Χ		Χ
		13 03 06*	χλωριωμένα έλαια μόνωσης ή μεταφοράς θερμότητας με βάση τα ορυκτά εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 13 03 01	Χ	Χ		Χ
		13 03 07*	μη χλωριωμένα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας με βάση τα ορυκτά	Χ	Χ		Χ
		13 03 08*	συνδετικά έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας	Χ	Χ		Χ
		13 03 09*	άμεσα βιοαποικοδομήσιμα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας	Χ	Χ		Χ
		13 03 10*	άλλα έλαια μόνωσης και μεταφοράς θερμότητας	Χ	Χ		Χ
	13 04		έλαια υδροσυλλεκτών πλοίων				
		13 04 01*	έλαια υδροσυλλεκτών πλοίων εσωτερικής ναυσιπλοΐας	Χ	Χ		Χ
		13 04 02*	έλαια υδροσυλλεκτών πλοίων από αποχετεύσεις προκυμαίων	Χ	Χ		Χ

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		13 04 03*	έλαια υδροσυλλεκτών πλοίων από ναυσιπλοΐας	X	X		X
	13 05		περιεχόμενα διαχωριστή ελαίου/νερού				
		13 05 01*	στερεά υλικά από θαλάμους υπολειμμάτων και στερεά υλικά διαχωριστή ελαίου/νερού	X	X		X
		13 05 02*	λάσπες διαχωριστή ελαίου/νερού	X	X		X
		13 05 03*	λάσπες υποδοχέα	X	X		X
		13 05 06*	έλαια από διαχωριστές ελαίου/νερού	X	X		X
		13 05 07*	ελαιώδη ύδατα από διαχωριστές ελαίου/νερού	X	X		X
		13 05 08*	μείγματα αποβλήτων από θαλάμους υπολειμμάτων και διαχωριστές ελαίου/νερού	X	X		X
	13 07		απόβλητα υγρών καυσίμων				
		13 07 01*	καύσιμο πετρέλαιο και πετρέλαιο ντίζελ				X
		13 07 02*	βενζίνη				X
		13 07 03*	άλλα καύσιμα (περιλαμβανομένων μειγμάτων)	X			X
	13 08		απόβλητα ελαίων μη προδιαγραφόμενα άλλως				
		13 08 01*	λάσπες ή γαλακτώματα αφαλάτωσης	X			X
		13 08 02*	άλλα γαλακτώματα	X			X
		13 08 99*	απόβλητα μη προδιαγραφόμενα άλλως	X			X
14			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΩΣ ΔΙΑΛΥΤΕΣ, ΨΥΚΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΤΙΚΑ (εκτός από τα κεφάλαια 07 και 08)				
	14 06		απόβλητα από οργανικές ουσίες χρησιμοποιούμενες ως διαλύτες, ψυκτικές ουσίες και αφρώδη/αερολυματικά προωθητικά				
		14 06 01*	χλωροφθοράνθρακες, HCFC, HFC	X	X		X
		14 06 02*	άλλοι αλογονωμένοι διαλύτες και μείγματα διαλυτών	X	X		X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		14 06 03*	άλλοι διαλύτες και μίγματα διαλυτών	X	X		X
		14 06 04*	λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν αλογονωμένους διαλύτες	X			X
		14 06 05*	λάσπες ή στερεά απόβλητα που περιέχουν από διαλύτες	X			X
15			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ· ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, ΥΦΑΣΜΑΤΑ ΣΚΟΥΠΙΣΜΑΤΟΣ, ΥΛΙΚΑ ΦΙΛΤΡΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ				
	15 01		συσκευασία (περιλαμβανομένων ιδιαιτέρως συλλεγέντων δημοτικών αποβλήτων συσκευασίας)				
		15 01 10*	συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές				X
	15 02		απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων, υφάσματα σκουπίσματος και προστατευτικός ρουχισμός				
		15 02 02*	απορροφητικά υλικά, υλικά φίλτρων (περιλαμβανομένων των φίλτρων ελαίου που δεν προδιαγράφονται άλλως), υφάσματα σκουπίσματος, προστατευτικός ρουχισμός που έχουν μολυνθεί από επικίνδυνες ουσίες				X
16			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΑΛΛΩΣ ΣΤΟΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟ				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)		ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
16 01		οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής από από διάφορα μέσα μεταφοράς (περιλαμβανομένων μηχανισμών παντός εδάφους) και απόβλητα από τη διάλυση οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής από και από τη συντήρηση οχημάτων (εξαιρουμένων των κεφαλαίων 13, 14 και των σημείων 16 06 και 16 08)				
	16 01 07*	φίλτρα λαδιού	X			
	16 01 13*	υγρά φρένων	X			X
	16 01 14*	αντιψυκτικά υγρά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
16 03		διεργασίες εκτός προδιαγραφών και μη χρησιμοποιημένα προϊόντα				
	16 03 03*	ανόργανα απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	16 03 05*	οργανικά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X		X
16 07		απόβλητα από τον καθαρισμό δεξαμενών μεταφοράς και αποθήκευσης καθώς και βαρελιών (εκτός από τα κεφάλαια 05 και 13)				
	16 07 08*	απόβλητα που περιέχουν πετρέλαιο	X			X
	16 07 09*	απόβλητα που περιέχουν από επικίνδυνες ουσίες	X		X	
16 09		οξειδωτικές ουσίες				
	16 09 01*	υπερμαγγανικά, π.χ. υπερμαγγανικό κάλιο	X		X	
	16 09 02*	χρωμικά άλατα, π.χ. χρωμικό κάλιο, διχρωμικό κάλιο ή νάτριο	X		X	
	16 09 03*	υπεροξείδια, π.χ. υπεροξείδιο υδρογόνου	X			
	16 09 04*	οξειδωτικές ουσίες μη προδιαγραφόμενες άλλως	X			
16 10		υδαρή υγρά απόβλητα προοριζόμενα για επεξεργασία, εκτός τόπου παραγωγής				

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		16 10 01*	υδαρή υγρά απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		16 10 03*	υδαρή συμπυκνώματα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
17			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΧΩΜΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ ΑΠΟ ΡΥΠΑΣΜΕΝΕΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ)				
	17 01		σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια και κεραμικά				
		17 01 06*	μείγματα ή επιμέρους συστατικά από σκυρόδεμα, τούβλα, πλακάκια και κεραμικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	17 02		ξύλο, γυαλί και πλαστικό				
		17 02 04*	γυαλί, πλαστικό και ξύλο που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή έχουν μολυνθεί από αυτές				X
	17 03		μείγματα ασφάλτου και ορυκτής πίσσας, λιθανθρακόπισσα και προϊόντα πίσσας				
		17 03 01*	μείγματα ορυκτής ασφάλτου που περιέχουν λιθανθρακόπισσα	X			X
		17 03 03*	λιθανθρακόπισσα και προϊόντα πίσσας	X			X
	17 04		μέταλλα (περιλαμβανομένων και των κραμάτων από)				
		17 04 09*	απόβλητα μετάλλων μολυσμένα από επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		17 04 10*	καλώδια που περιέχουν πετρέλαιο, λιθανθρακόπισσα και από επικίνδυνες ουσίες				X
	17 05		χώματα (περιλαμβανομένων χωμάτων εκσκαφής από ρυπασμένες τοποθεσίες), πέτρες και μπάζα εκσκαφών				
		17 05 03*	χώματα και πέτρες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		17 05 05*	μπάζα εκσκαφών που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	17 08		υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο				
		17 08 01*	υλικά δομικών κατασκευών με βάση τον γύψο μολυσμένα από επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	17 09		άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων				
		17 09 01*	απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων που περιέχουν υδράργυρο	X		X	
		17 09 02*	απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων που περιέχουν PCB (π.χ. στεγανωτικά υλικά που περιέχουν PCB, δάπεδα με βάση ρητίνες που περιέχουν PCB, μονάδες στεγανοποιημένης υαλόφραξης που περιέχουν PCB, πυκνωτές που περιέχουν PCB)	X			X
		17 09 03*	άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων (περιλαμβανομένων μειγμάτων αποβλήτων) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
18			ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ ΑΝΘΡΩΠΩΝ Ή ΖΩΩΝ Ή/ΚΑΙ ΑΠΟ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ (εξαιρούνται απόβλητα κουζίνας και εστιατορίων που δεν προκύπτουν άμεσα από το σύστημα υγείας)				
	18 01		απόβλητα από την περιγεννητική φροντίδα, τη διάγνωση, τη θεραπεία ή την πρόληψη ασθενειών σε ανθρώπους				
		18 01 03*	απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης				X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		18 01 06*	χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		18 01 08*	κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες				X
		18 01 10*	αμάλγαμα οδοντιατρικής	X		X	
	18 02		απόβλητα από την έρευνα, διάγνωση, θεραπεία ή πρόληψη των ασθενειών που εμφανίζονται σε ζώα				
		18 02 02*	απόβλητα των οποίων η συλλογή και διάθεση υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις σε σχέση με την πρόληψη μόλυνσης				X
		18 02 05*	χημικές ουσίες που αποτελούνται από ή περιέχουν επικίνδυνες ουσίες				X
		18 02 07*	κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες				X
19			ΑΠΟΒΛΗΤΑ από από ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΚΤΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΔΑΤΟΣ ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ από ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΣ ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ				
	19 01		απόβλητα από την καύση ή πυρόλυση αποβλήτων				
		19 01 05*	πίττα φίλτρου από κατεργασία αερίου	X		X	
		19 01 06*	υδαρή υγρά απόβλητα από την επεξεργασία αερίου και άλλα υδαρή απόβλητα	X		X	
		19 01 07*	στερεά απόβλητα από την επεξεργασία αερίων	X		X	

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		19 01 10*	εξαντλημένος ενεργός άνθρακας από επεξεργασία καυσαερίων	X			X
		19 01 11*	τέφρα και σκωρία κλιβάνου που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 01 13*	πτητική τέφρα που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 01 15*	σκόνη λεβήτων που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 01 17*	απόβλητα πυρόλυσης που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	19 02		απόβλητα από φυσικοχημικές κατεργασίες αποβλήτων (περιλαμβάνονται αποχρωμίωση, αποκυάνωση, εξουδετέρωση)				
		19 02 04*	προαναμεμειγμένα απόβλητα που περιέχουν ένα τουλάχιστον επικίνδυνο απόβλητο	X		X	
		19 02 05*	λάσπες από φυσικοχημικές κατεργασίες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 02 07*	πετρέλαιο και συμπυκνώματα από διαχωρισμό .	X			X
		19 02 08*	απόβλητα υγρών καυσίμων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		19 02 09*	απόβλητα στερεών καυσίμων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
		19 02 11*	άλλα απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	19 07		στραγγίδια χώρου υγειονομικής ταφής				
		19 07 02*	στραγγίδια χώρου υγειονομικής ταφής που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X	X		
	19 08		απόβλητα από εγκαταστάσεις επεξεργασίας υγρών αποβλήτων μη προδιαγραφόμενα άλλως				
		19 08 06*	κεκορεσμένες ή εξαντλημένες ιοντοανταλλακτικές ρητίνες	X			

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		19 08 07*	διαλύματα και λάσπες από την αναγέννηση ιοντοανταλλακτικών	X		X	
		19 08 08*	απόβλητα συστημάτων μεμβράνης που περιέχουν βαρέα μέταλλα	X		X	
		19 08 10*	μείγματα λιπών και ελαίων από το διαχωρισμό ελαίου/ύδατος εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 08 09	X		X	X
		19 08 11*	λάσπες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες από τη βιολογική κατεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων	X	X	X	X
		19 08 13*	λάσπες που περιέχουν ουσίες από άλλη κατεργασία αποβλήτων βιομηχανικών υδάτων	X		X	X
	19 10		απόβλητα από κατατεμαχισμό αποβλήτων που περιέχουν μέταλλα				
		19 10 03*	ελαφρό κλάσμα κατατεμαχισμού και σκόνη που περιέχει επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 10 05*	άλλα κλάσματα που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
	19 11		απόβλητα από την αναγέννηση πετρελαίου				
		19 11 01*	εξηντλημένες άργιλοι φίλτρων	X		X	
		19 11 02*	όξινες πίσσες	X		X	X
		19 11 03*	υδαρή υγρά απόβλητα	X			X
		19 11 04*	απόβλητα από τον καθαρισμό καυσίμων με βασικά υλικά	X		X	X
		19 11 05*	λάσπες από την επιτόπου επεξεργασία λυμάτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
		19 11 07*	απόβλητα από τον καθαρισμό καυσαερίων	X		X	
	19 12		απόβλητα από τη μηχανική κατεργασία αποβλήτων (π-χ. διαλογή, σύνθλιψη, συμπαγοποίηση, κοκκοποίηση) μη προδιαγραφόμενα άλλως				
		19 12 06*	ξύλο που περιέχει επικίνδυνες ουσίες				X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)			ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
		19 12 11*	άλλα απόβλητα (περιλαμβανομένων μειγμάτων υλικών) από τη μηχανική κατεργασία αποβλήτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
	19 13		απόβλητα από την εξυγίανση χωμάτων και υπογείων υδάτων				
		19 13 01*	στερεά απόβλητα από την εξυγίανση χωμάτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 13 03*	λάσπες από την εξυγίανση χωμάτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 13 04*	λάσπες από την εξυγίανση χωμάτων εκτός εκείνων που περιλαμβάνονται στο σημείο 19 13 03	X		X	
		19 13 05*	λάσπες από την εξυγίανση υπογείων υδάτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
		19 13 07*	υδαρή υγρά απόβλητα και υδαρή συμπυκνώματα από την εξυγίανση υπογείων υδάτων που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	
20			ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ (ΟΙΚΙΑΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΑΠΟ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ), ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΤΑ ΣΥΛΛΕΓΕΝΤΩΝ				
	20 01		χωριστά συλλεγέντα μέρη (εκτός από το σημείο 15 01)				
		20 01 13*	διαλύτες	X	X		X
		20 01 14*	οξέα	X			
		20 01 15*	αλκαλικά απόβλητα	X		X	
		20 01 17*	φωτογραφικά υλικά	X		X	
		20 01 19*	ζιζανιοκτόνα	X	X		X
		20 01 26*	έλαια και λίπη άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 20 01 25	X	X		X

ΚΩΔΙΚΟΣ (ΕΚΑ, 2001)	ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ/ ΣΤΕΡΕΟΠΟΙΗΣΗ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
20 01 27*	χρώματα, μελάνες, κόλλες και ρητίνες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X		X	X
20 01 29*	απορρυπαντικά που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	X			X
20 01 31*	κυτταροτοξικές και κυτταροστατικές φαρμακευτικές ουσίες	X			X
20 01 37*	ξύλο που περιέχει επικίνδυνες ουσίες				X

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ: ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΟΥΣΙΩΝ ΑΠΟ Ε.Α. – ΑΝΑΚΤΩΜΕΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ	ΑΝΑΚΤΩΜΕΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ
1. ΚΛΩΣΤΟΫΦΑΝΤΟΥΡΓΕΙΑ - ΒΑΦΕΙΑ – ΦΙΝΙΡΙΣΤΗΡΙΑ (04 02 00)	Λιπαρές ουσίες - Έλαια	Φυγοκέντρηση Διαχωρισμός βαρύτητας Επίπλευση
	Φαινόλες	Απόσταξη Απορρόφηση σε υγρό Προσρόφηση Εκχύλιση
	Υδροξείδιο του νατρίου	Εξάτμιση
	Θειικό οξύ	Θερμική διάσπαση – παραγωγή διοξειδίου του θείου
	Υδροχλωρικό οξύ	Θέρμανση – ψύξη - υγροποίηση
	Μέταλλα	Αντίστροφη ώσμωση Χημική Κατακρήμνιση Ιοντοεναλλαγή Προσρόφηση
2. ΒΥΡΣΟΔΕΨΕΙΑ (04 01 00)	Χρώμιο	Χημική Κατακρήμνιση
	Οργανικοί διαλύτες	Απόσταξη Εξάτμιση υπό κενό Συμπύκνωση Εκχύλιση Επίπλευση
3. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΕΙΑ –ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩ Ν (12 01 00)	Οργανικοί διαλύτες	Απόσταξη Εξάτμιση υπό κενό Συμπύκνωση Εκχύλιση Επίπλευση
	Έλαια	Διαχωρισμός Βαρύτητας Επίπλευση
	Υδροχλωρικό οξύ	Θέρμανση – ψύξη - υγροποίηση
	Φθόριο	Κατακρήμνιση με το σχηματισμό άλατος
4. ΕΠΙΜΕΤΑΛΛΩΤΗΡΙΑ (11 00 00)	Μέταλλα	Χημική κατακρήμνιση Αντίστροφη Όσμωση Ιοντοεναλλαγή Προσρόφηση Ηλεκτρολυτική ανάκτηση
	Θειικό οξύ	Θερμική διάσπαση – παραγωγή διοξειδίου του θείου
	Υδροχλωρικό οξύ	Θέρμανση – ψύξη - υγροποίηση
	Υδροξείδιο του νατρίου	Εξάτμιση
5. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ (070000)	Οργανικοί διαλύτες	Απόσταξη Επίπλευση Εξάτμιση υπό κενό Συμπύκνωση Εκχύλιση
6. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΝΟΡΓΑΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ (06 00 00)	Θειικό οξύ	Θερμική διάσπαση – παραγωγή διοξειδίου του θείου
	Νιτρικό οξύ	Εξάτμιση
	Αμμωνία	Απορρόφηση αερίου σε κατάλληλο πληρωτικό υλικό
	Φώσφορος	Κατακρήμνιση με σχηματισμό κατάλληλου άλατος
7. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ (02 00 00)	Οργανικές ενώσεις	Προσρόφηση σε κατάλληλο πληρωτικό υλικό Απόσταξη

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.
ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΓΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΕ ΧΥΤΕΑ

- Απόβλητα που έχουν υποστεί αραίωση ή ανάμιξη με μοναδικό στόχο την τήρηση των κριτηρίων αποδοχής σε ΧΥΤΕΑ
- Υγρά Ε.Α. και υλικά που περιέχουν ελεύθερα υγρά
- Απόβλητα που περιέχουν ορυκτέλαια
- Εύφλεκτα απόβλητα
- Μολυσματικά απόβλητα
- Ισχυρά οξειδωτικά και αναγωγικά απόβλητα
- Εκρηκτικά απόβλητα
- Απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνα συστατικά υψηλής υδατοδιαλυτότητας
- Απόβλητα που εκπέμπουν οσμές
- Πτητικά απόβλητα
- Απόβλητα που περιέχουν επικίνδυνα συστατικά που αντιδρούν με το νερό
- Ισχυρά όξινα ή αλκαλικά απόβλητα
- Κενές συσκευασίες Ε.Α.(εκτός εάν έχουν υποστεί συμπίεση και τεμαχισμό προκειμένου να μειωθεί ο όγκος τους)

ΥΠΟΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ε.Α.	Επικίνδυνα Απόβλητα
Τ.Π.	Τεχνικές Προδιαγραφές
ΚΥΑ	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
ΥΠΕΧΩΔΕ	Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
ΥΠΕΣΔΔΑ	Υπουργείο Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης
Ε.Κ.Α.	Ευρωπαϊκός Κατάλογος Αποβλήτων
ΣΜΕΑ	Σταθμός Μεταφόρτωσης Επικίνδυνων Αποβλήτων
ΧΥΤΕΑ	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Επικίνδυνων Αποβλήτων
Γ.Α.	Γεωτρήσεις Αναφοράς
Γ.Π.	Γεωτρήσεις Παρακολούθησης
Γ.Ε.	Γεωτρήσεις Ελέγχου
ΖΕ	Ζώνη Ελέγχου
ΠΔΠΧ	Παραγωγή, διαμόρφωση, προμήθεια, χρήση
U.N.	United Nations (Ηνωμένα Έθνη)
ADR	Accord européen pour le transport des matières Dangereuses par la Route (Ευρωπαϊκή συμφωνία για την οδική μεταφορά επικίνδυνων εμπορευμάτων)
IMDG code	International Maritime Dangerous Goods code (Διεθνής Ναυτιλιακός Κώδικας Επικίνδυνων Ειδών)
IMO	International Maritime Organization (Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός)
RID	Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Κανονισμοί σχετικά με τις διεθνείς σιδηροδρομικές μεταφορές επικίνδυνων ειδών)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Διεθνής Οργανισμός Πολιτικής Αεροπορίας)
DIN	Deutsches Institut fur Normung
ISO	International Organization for Standardization
TOC	Total Organic Carbon
BOD	Biological Oxygen Demand
COD	Chemical Oxygen Demand
HCFC	Hydrochlorofluorocarbon
HFC	Hydrofluorocarbon
PCB	Polychlorinated Biphenyls

Άρθρο 5

Κάθε διάταξη που αντίκειται στις διατάξεις της παρούσας απόφασης ή ανάγεται σε θέματα που ρυθμίζονται από αυτήν, καταργείται.

Άρθρο 6

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 14 Ιουνίου 2006

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Γ. ΑΛΟΓΟΣΚΟΥΦΗΣ	**Γ. ΣΟΥΦΛΙΑΣ**

02007913006060076

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http://www.et.gr – e-mail: webmaster@et.gr